Die Intelligente Überwachungslösung

NVRmini 2

Benutzerhandbuch

Ver. 2.0.0.140310.00

Inhaltsverzeichnis

1. Installation 8
   1.1 Installationsverfahren 8
   1.2 LED-Status Definitionen 17
2. Einstellungen 18
   2.1 Einrichtung der Kamera 18
      2.1.1 Hinzufügen von Kameras mit Kamerasuche 18
      2.1.2 Manuelles Hinzufügen von Kameras 20
      2.1.3 Modifizieren der Kamerainformationen 21
      2.1.4 Modifizieren von Kameraparametern 21
      2.1.5 Einrichten der Objektiveinstellungen 23
      2.1.6 Anzeigen des Kamerastatus 24
      2.1.7 Anzeigen von Details des Kamerastatus 25
   2.2 Einrichtung von Aufzeichnung & Ereignis 26
      2.2.1 Einrichtung des Aufzeichnungsmodus 26
      2.2.2 Aufnahme Plan/Ereignis-Einrichtung 26
      2.2.3 Einrichtung von Kamera-Ereignissen und Reaktionsmaßnahmen 31
      2.2.4 Einrichtung der I/O-Box-Eingabe und Reaktionsmaßnahme 33
      2.2.5 Einrichtung von Systemereignissen und Reaktionsmaßnahmen 35
      2.2.6 Push Notification 36
      2.2.7 Einrichtung des SMTP-Server 39
      2.2.8 Hinzufügen von Ereigniskontakten 40
      2.2.9 Einrichtung des FTP-Server 40
   2.3 RAID & Datei-Einstellungen 42
      2.3.1 Erstellen eines RAID-Volumens 42
      2.3.2 Anzeigen des RAID-Volumenstatus 44
      2.3.3 Anzeigen von Festplattenlaufwerkinformationen 45
      2.3.4 Modifizieren des RAID-Volumens 47
      2.3.5 Löschen eines RAID-Volumen 49
      2.3.6 Formatieren 50
      2.3.7 Modifizieren der „My Network Places" Protokolleinstellungen 51
      2.3.8 Modifizieren der FTP Protokolleinstellungen 52
   2.4 Auto Sicherung 53
      2.4.1 Einrichten der Sicherungs Planung 53
   2.5 Netzwerk-Setup 54

2.5.1 Anzeigen des Netzwerkstatus 54
2.5.2 Netzwerkeinstellungen 54
2.5.3 Automatische Port-Weiterleitung 56
2.5.4 Einrichtung des Netzwerkdienstes 57
2.5.5 Einrichtung des CMS-Dienstes 59
2.6 Management 59
2.6.1 Anzeigen der Liste von Benutzern 59
2.6.2 Neuen Benutzer erstellen 60
2.6.3 Modifizieren von Benutzerinformation 61
2.6.4 Ändern des Kennwortes eines Benutzers 62
2.6.5 Benutzer löschen 62
2.6.6 Online Lizenz Aktivierung 63
2.6.7 Offline Lizenz Aktivierung 63
2.6.8 Online Lizenzübertragung 66
2.6.9 Offline Lizenzübertragung 66
2.6.10 Anzeigen des Ereignisprotokolls 67
2.6.11 Speichern der Gerätekonfiguration 68
2.6.12 Laden der Gerätekonfiguration/Standardeinstellungen 69
2.7 System 70
2.7.1 Anzeigen der Systeminformationen 70
2.7.2 Smart Fan-Steuerung 71
2.7.3 Summerkonfiguration 72
2.7.4 UPS-Einrichtung 72
2.7.5 Aktualisieren des Systems 73
2.7.6 Upgrade Benachrichtigung 73
2.7.7 Einrichtung von Datum und Zeit des Systems 74
2.7.8 Neustart des Gerätes 75
2.7.9 Herunterfahren des Geräts 76
3. POS 78
3.1 Einführung 78
3.1.1 Systemeinführung 78
3.1.2 Installation der Hardware - SCB-C31A 79
3.1.3 Softwareinstallation – SCB-C31A 80
3.1.4 Verbindung über TCP-Client 82
3.2 Software-Einrichtung 82
3.2.1 Aktivieren der POS-Lizenz 82
3.2.2 NVR POS Einstellung 82
3.2.3 POS-Einstellungen einfügen 84
3.2.4 POS-Gerät löschen 86
3.2.5 POS-Einstellungen konfigurieren 86

3.3 Tag-Filter 86
3.3.1 Neuen Tag-Filter hinzufügen 86
3.3.2 Bearbeiten eines Tag-Filter 90
3.3.3 Löschen eines Tag-Filter 90
3.3.4 Importieren/Exportieren eines Tag-Filter 90
3.4 Schriftart der POS-Anzeige 90
3.4.1 Live Ansicht 90
3.4.2 Live Wiedergabe verlassen 91
3.4.3 Wiedergabe 92
3.4.4 Wiedergabe-System 94
3.5 POS Transaktionsdatensuche 95
3.5.1 Suche nach POS Transaktionsdaten über Playback 95
3.5.2 Suchen nach POS Transaktionsdaten über Wiedergabe System 96
3.6 Videowiedergabe mit POS-Daten 97
3.6.1 Auswählen des Zeitraums nach POS-Suche 97
3.6.2 Auswahl des Zeitraum nach Daten & Zeit über Playback 97
3.6.3 Auswahl des Zeitraums nach Daten & Zeit über Wiedergabe System 98
3.7 Sicherung eines Videos mit POS-Daten 98
3.7.1 Sicherung über Browser 98
3.7.2 Sicherung über Wiedergabe System 99
3.7.3 Sicherung über Sicherung System 100
4. I/O 101
4.1 Einführung 101
4.1.1 Systemeinführung 101
4.1.2 Hardware-Installation 101
4.1.3 Software-Installation – SCB-C31 102
4.1.4 Softwareinstallation – SCB-C24/26/28 103
4.2 Software-Einrichtung 105
4.2.1 I/O-Box hinzufügen 105
4.2.2 Modifizieren von I/O-Box Informationen 106
4.2.3 I/O Pin Einstellungen 106
4.3 Relative Konfiguration und Anwendung 108
4.3.1 Aufzeichnung bei Ereignisauslöser 108
4.3.2 Eingabe und Reaktionsmaßnahmen 108
4.3.3 I/O-Bedienfeld in Live Ansicht 108
5. Live Ansicht 109
5.1 Internet Explorer 109
5.1.1 Live Ansicht Bedienfeld 109

5.1.2 Live-Ansicht-Einstellungen 112
5.1.3 Allgemeine Einstellungen 113
5.1.4 Streamprofil-Einstellungen 114
5.1.5 OSD (On-Screen-Display) Einstellungen 115
5.1.6 Monitoranzeige-Einstellungen 115
5.1.7 Benachrichtigung 116
5.1.8 Einrichten der Joystick-Steuerung 117
5.2 Live Wiedergabe verlassen-Anwendung 119
5.2.1 Bedienfeld der Live Wiedergabe verlassen-Anwendung 119
5.2.2 Gerätverbindungseinstellung 122
5.2.3 Allgemeine Einstellungen 124
5.2.4 Kameragruppeneinstellung 125
5.2.5 Löschen/Umbenennen von Kameragruppen 126
5.2.6 Streamprofil-Einstellungen 126
5.2.7 OSD (On-Screen-Display) Einstellungen 127
5.2.8 Monitoranzeige-Einstellungen 127
5.2.9 Benachrichtigung 128
5.2.10 Einrichten der Joystick-Steuerung 129
5.2.11 Einrichten des Live Wiedergabe verlassen 131
6. E-Map 132
6.1 Internet Explorer 132
6.1.1 E-Map Bedienfeld 132
6.1.2 Karte hinzufügen 134
6.1.3 Karte ändern 134
6.1.4 Karte löschen 135
6.1.5 Geräteindikator hinzufügen/drehen 135
6.1.6 Geräteindikator löschen 135
6.1.7 Layoutanpassung 136
6.1.8 Relative Konfiguration und Anwendung 136
6.2 Live Wiedergabe verlassen-Anwendung 137
6.2.1 E-Map Bedienfeld 137
7. Wiedergabe 138
7.1 Internet Explorer 138
7.1.1 Playback Bedienfeld 138
7.1.2 Suchen des Aufgezeichneten Videos 140
7.1.3 Wiedergabe des Aufgezeichneten Videos 142
7.1.4 Intelligente Suche 142
7.1.5 Verbesserung aufgezeichneter Videos 144
7.1.6 Speichern eines Videos 145
7.1.7 Ein Bild speichern 147

7.1.8 Ein Bild drucken 147
7.1.9 Aufgezeichnete Videos sichern 148
7.2 Remote Wiedergabe Systemanwendung 150
7.2.1 Wiedergabe Systemanwendung Bedienfeld 150
7.2.2 Einrichten der Geräteverbindungen 150
7.2.3 Suchen des Aufgezeichneten Videos 152
7.2.4 Wiedergabe des Aufgezeichneten Videos 152
7.2.5 Intelligente Suche 153
7.2.6 Verbesserung aufgezeichneter Videos 154
7.2.7 Speichern eines Videos 155
7.2.8 Ein Bild speichern 156
7.2.9 Ein Bild drucken 156
7.2.10 Aufgezeichnete Videos sichern 157
8. Sicherung und Löschung von Aufzeichnungen 158
8.1 Die Sicherung-Systemanwendung 158
8.2 Sicherung des aufgezeichneten Video über Windows Explorer 161
8.3 Sicherung des aufgezeichneten Videos über FTP 161
8.4 Wiedergabe der gesicherten Aufzeichnungen 161
8.4.1 Mit der Playback Anwendung 161
8.4.2 Ohne die Playback-Anwendung 161
8.5 Löschen des Aufgezeichneten Videos 162
8.5.1 Mit der Sicherung-Anwendung 162
8.5.2 Ohne die Sicherung-Anwendung 164
9. Bestätigungswerkzeug 166
9.1 Ausführen des Bestätigungswerkzeugs 166
9.2 Bild/Video bestätigen 167
10. Externe Speicherung 168
10.1 Ein Volumen ohne DAS erstellen 168
10.2 Einen externen Speicher erstellen 168
11. Abmelden 170
12. Remote-PC-Systemanforderungen 171
13. Fehlerbehebung 172
13.1 Ersetzen eines fehlerhaften Laufwerks 172
13.2 Reaktion auf ein kritisches RAID-Volumen 172
13.3 Reaktion auf ein RAID-Volumen mit Dateisystemfehler 172
13.4 Wiederherstellen des Standard-Administratorkennworts 173
13.5 Wiederherstellen aller Standardkonfigurationen 173
13.6 Installation von ActiveX 173
13.7 Anmeldung an dem Gerät über Internet Explorer nicht möglich 174
Anhang – RAID System 175

Einführung in RAID 175
RAID 0 – Stripe 175
RAID 1 – Spiegel 176
RAID 5 – Block-Striping mit verteilter Parität 177
RAID 10 – Gespiegelt/Striping 177
Auswahl eines RAID-Level 178
Anhang – Kameraintegration 181
Liste der unterstützen Kameras 181

GNU General Public License

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software von Drittanbietern unter den Bedingungen der GNU General Public License. Bitte lesen Sie die GNU General Public License (GPL) für den genauen Wortlaut und Bedingungen dieser Lizenz unter **www.gnu.org.** Der in das Produkt integrierte GPL Quellcode steht als kostenloser Download auf unserer Internetseite **http://www.nuuo.com/** zur Verfügung.

Vorbehaltlich der GPL können Sie den GPL Quellcode wiederverwenden, weiter verteilen und modifizieren.
Beachten Sie, dass nur bezüglich der GPL-Software keine Garantie bereitgestellt wird. Wir bieten keine direkte Unterstützung für den Vertrieb.

1.Installation

1.1 Installationsverfahren

Schritt 1: Auspacken des Geräts

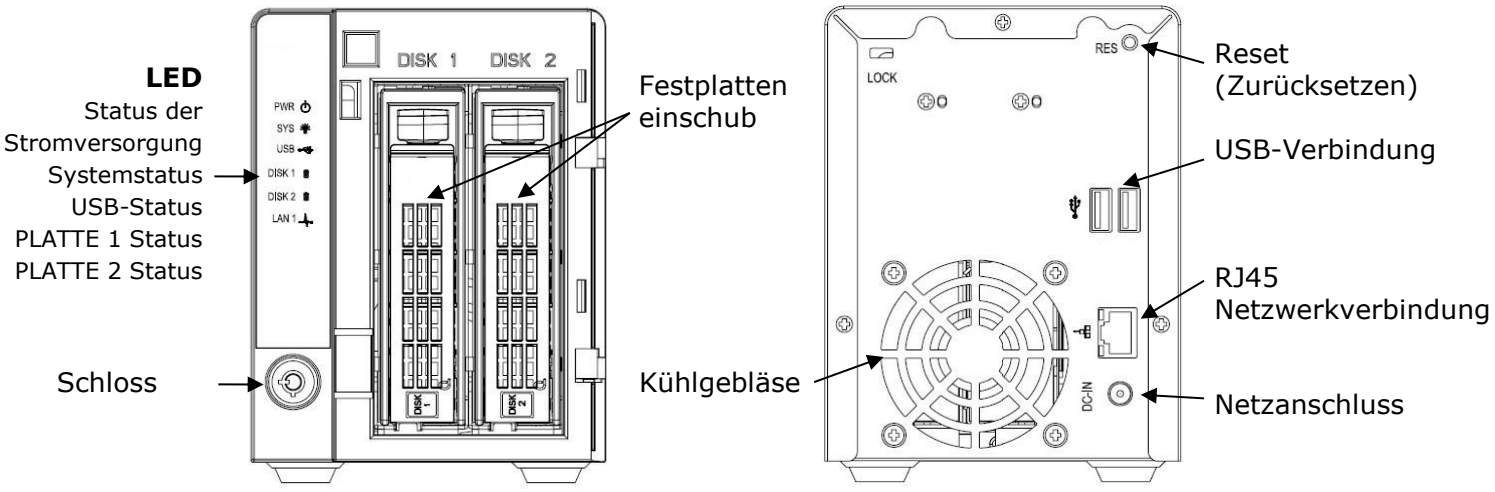
Dieses Paket enthält die folgenden Elemente:

- NUUO Mini2 Rekorder
- Schnellstartanleitung
- Schrauben für die Festplattenlaufwerke
- Schlüssel
- Netzkabel
- Garantiekarte
- 19V Gleichstrom Netztrafo
- CD mit Installations-Assistenten, Backup-Software, Video Client Software, Client Wiedergabe Software, Offline-Werkzeug, Benutzerhandbuch.

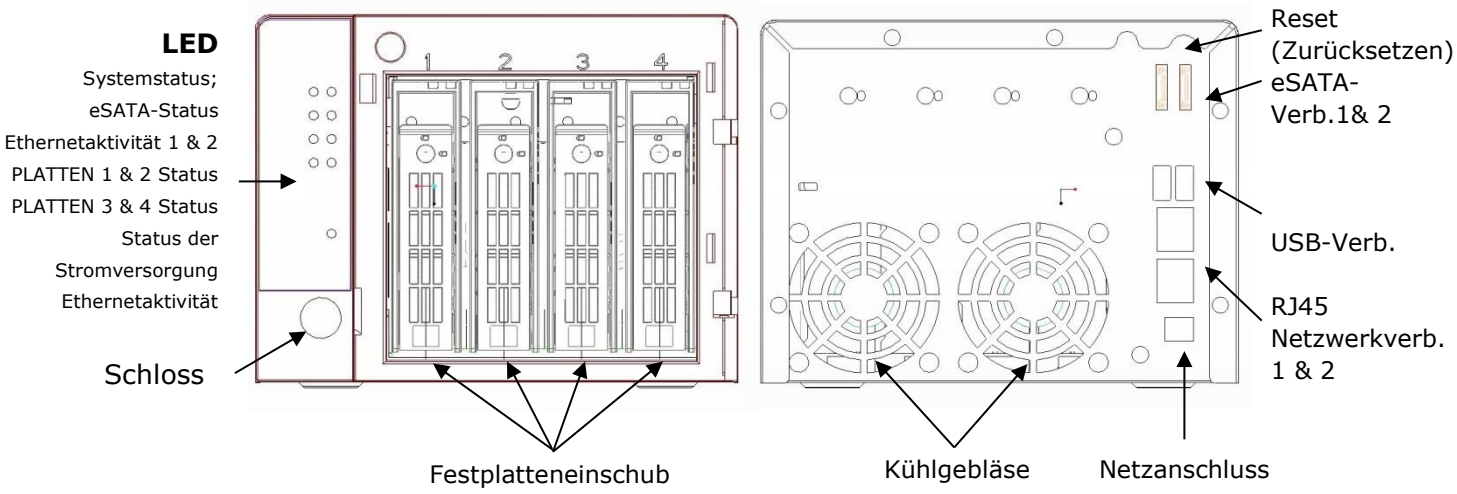
	Die elektronischen Komponenten in dem Gerät können durch Elektrostatische Entladungen (ESE) beschädigt werden. Bitte treffen Sie während des Umgangs mit dem Gerät oder seinen Baugruppen immer Vorsichtsmaßnahmen.

	Für die Konfiguration des Geräts muss die Software auf einem PC/Laptop mit Windows XP-SP3 32bit, Windows 7 32/64bit, Windows 8 32/64bit installiert werden.

Gerät mit 2 Einschüben Vorder-/Rückansicht



Gerät mit 4 Einschüben Vorder-/Rückansicht



Schritt 2: Installieren der Festplatten

Beziehen Sie sich auf die Kompatibilitätsliste und installieren Sie die Festplatten. Für optimale Leistungsbetrachtung installieren Sie nur Festplatten mit derselben Speicherkapazität und desselben Modells. Die verfügbaren RAID-Klassen sind von der Anzahl der installierten Datenträger abhängig.

1. Öffnen Sie die Abdeckung an der Vorderseite des Gerätegehäuses.
2. Ziehen Sie einen Festplatteneinschub aus dem Gehäuse. Siehe Abbildung der Vorderansicht.
3. Befestigen Sie die Festplatten vorsichtig mit Schrauben in dem Festplatteneinschub. 4 Schrauben für jede Festplatte. Setzen Sie den Festplatteneinschub wieder ein, sobald Sie fertig sind.

Schritt 3: Verbindung mit dem Netzwerk

1. Befestigen Sie ein Ende des Netzwerkkabels an dem RJ45 Netzwerkanschluss. Siehe Abbildung der Rückansicht.
2. Befestigen Sie das andere Ende des Netzwerkkabels an Ihrem Ethernet-Hub oder Switch.

	Wenn es in Ihrer Einrichtung mehrere Netzwerke gibt, merken Sie sich das Netzwerk, mit dem Sie das Gerät verbinden. Sie werden diese Information während des Einrichtungsvorgangs benötigen. Bitte aktivieren Sie auch die DHCP-Funktion innerhalb des Netzwerks, da das Gerät standardmäßig eine IP-Adresse über DHCP erhält.

Schritt 4: Anschließen an die Stromversorgung

1. Schließen Sie das Netzkabel von der Stromquelle an das Netzteil an.
2. Schließen Sie das Netzteil an der Rückseite des Gerätegehäuses an. Siehe Abbildung der Rückansicht.
3. Drücken Sie auf der Vorderseite des Gerätes den Netzschalter. Siehe Abbildung der Vorderansicht.

Es dauert ca. eine Minute, bis das Gerät vollständig hochgefahren ist. Wenn es hochgefahren ist:

- Leuchtet die Systemstatus-LED blau. Siehe Abbildung der Vorderansicht.
- Ertönt das akustische Signal einmal.

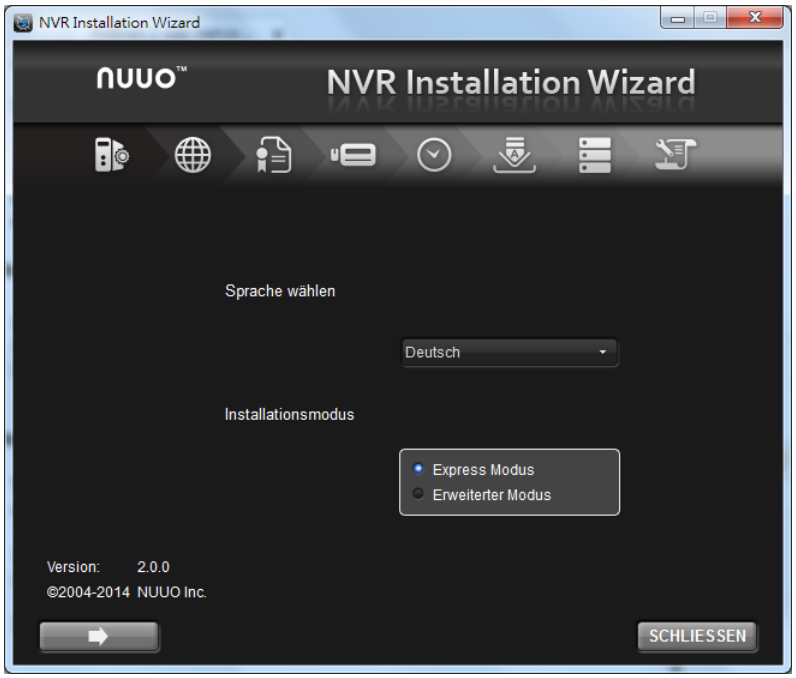
Schritt 5: Installieren der Software

1. Legen Sie die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei **Setup.exe**, um mit der Installation zu beginnen.
3. Folgen Sie den Anweisungen der **Setup.exe** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Beenden**, um das Installationsprogramm zu schließen.

Schritt 6: Einrichten des Geräts

Der Software **Installation Wizard** führt die Einrichtung des Geräts durch. Nach dem Verfahren können Sie damit beginnen, die Einheit zu verwenden.

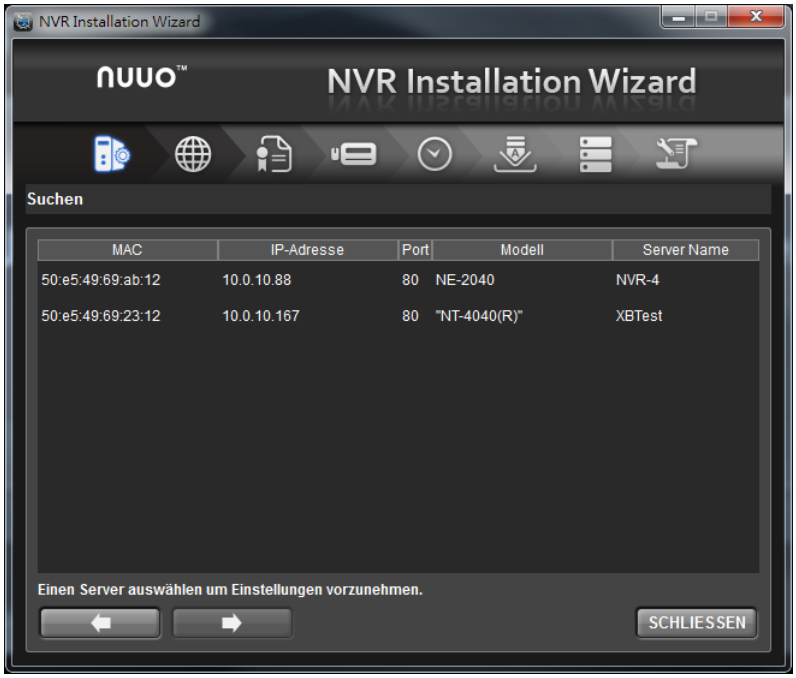
1. Gehen Sie zu Start > NUUO NVRmini 2 > NUUO Assistent installieren.
2. Dieses Programm zeigt die voreingestellte Sprache und den Startmodus.
3. Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache und den Startmodus und klicken Sie dann auf die Taste .



- **Express Modus**: Sie müssen die Netzwerk-Einstellungen, das Datum/Uhrzeit und die RAID-Klasse nicht einrichten.
- **Erweiterter Modus**: Konfigurieren Sie alle Einstellungen manuell: Netzwerk, Lizenz, Kamera, Datum/Uhrzeit, Upgrade Benachrichtigung und RAID-Klasse

	Die Funktion „Lizenz hinzufügen“ wird in v1.0.0.20 und höher unterstützt.

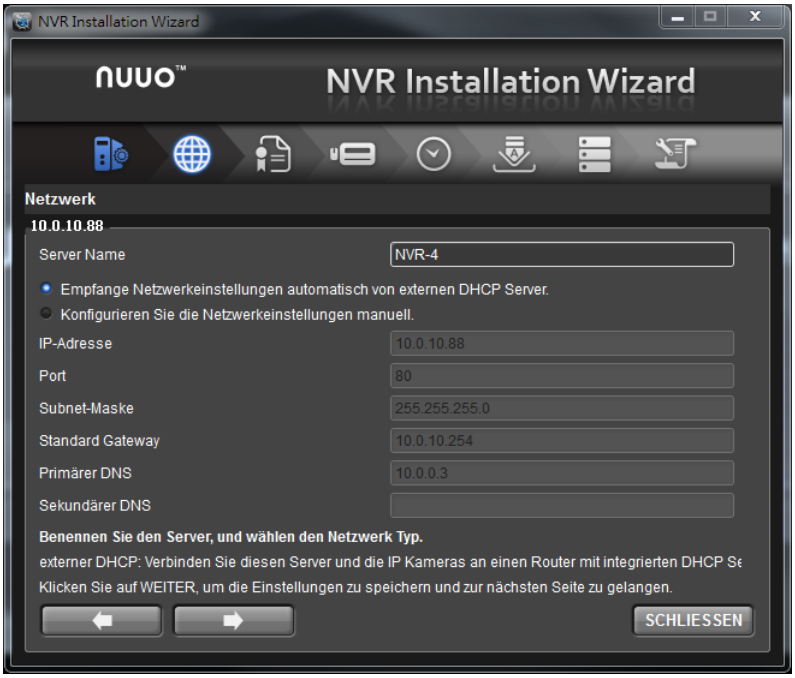
4. Das Programm **Installation Wizard** beginnt mit der Suche nach allen aktuellen Geräten im Netzwerk. Wählen Sie eine Einheit aus und klicken dann auf die Schaltfläche .



5. Geben Sie das Kennwort ein und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.

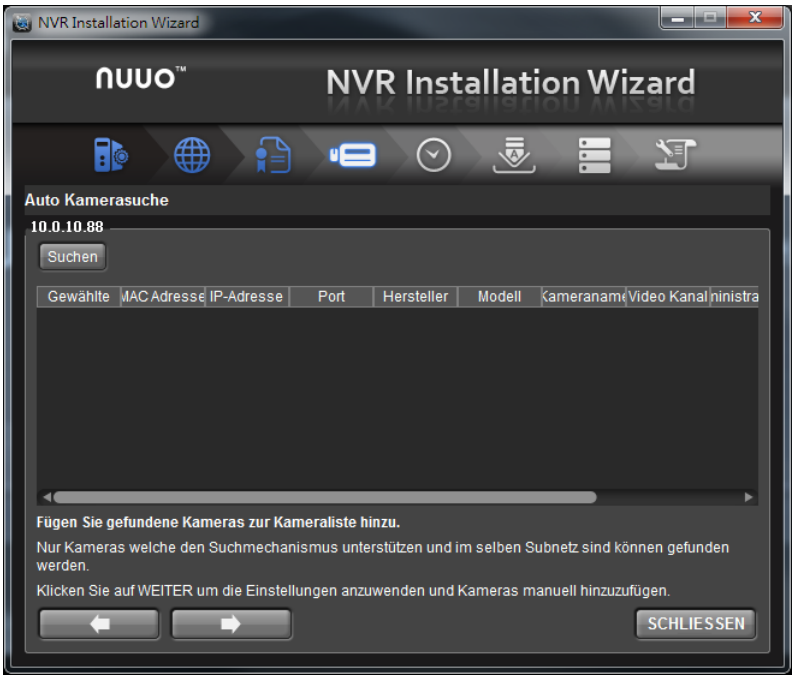
	Das Standard Administrator-Passwort ist „admin“.

6. Geben Sie diesem Server einen Namen, wählen Sie den Netzwerktyp aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche .

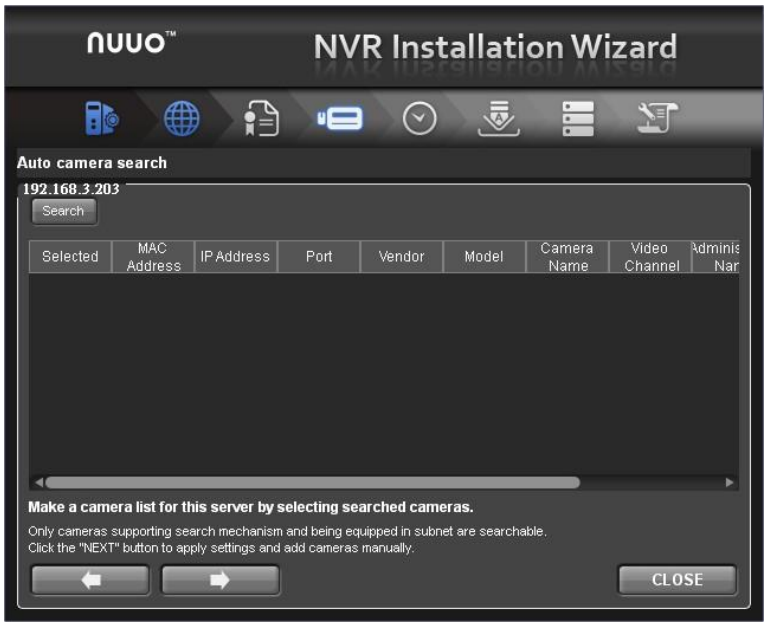


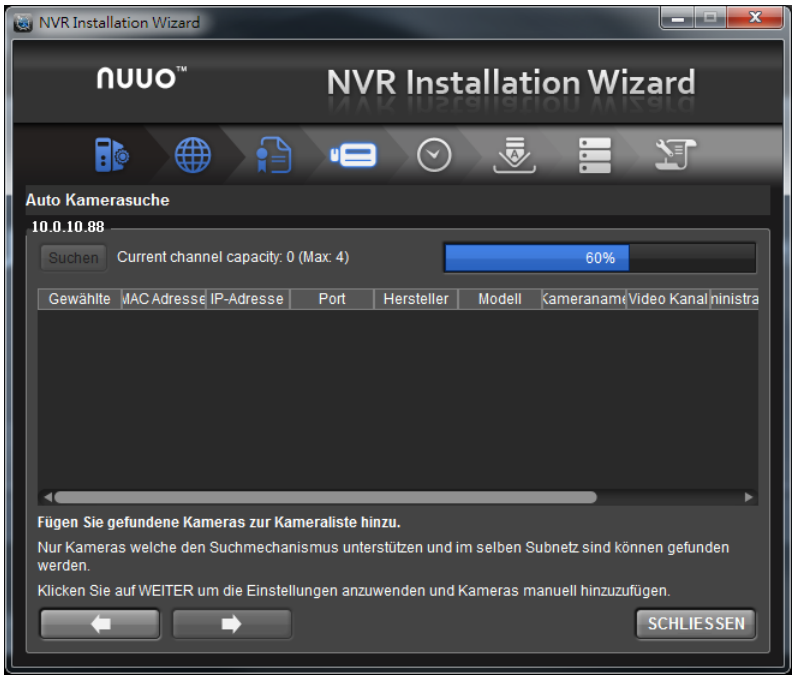
- **Empfange Netzwerkeinstellungen automatisch von externen DHCP Server**: Einstellungen werden vom DHCP Server automatisch eingetragen. z.B. IP-Adresse; Subnetz-Maske; Gateway-IP und DNS-IP
- **Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen manuell**: Konfigurieren Sie die bevorzugten Einstellungen eine nach der anderen.

7. Aktivieren Sie die Kameralizenz, um eine höhere Kanalkapazität zu haben und klicken Sie auf die Schaltfläche .



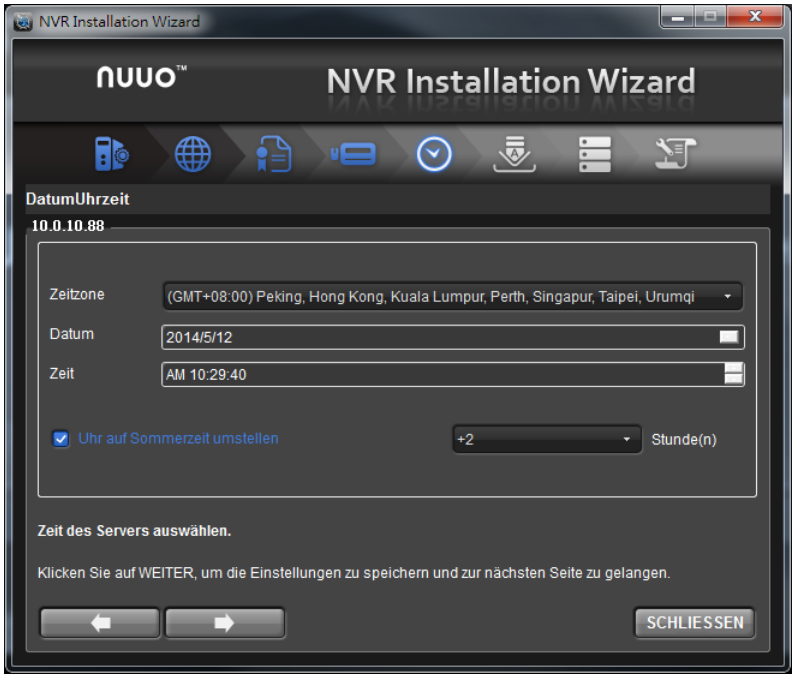
8. Diesem Server Kameras hinzufügen. Es gibt zwei Möglichkeiten zum Hinzufügen von Kameras: Auswahl der gesuchten Kameras und manuelle Konfiguration der Kameras. Nach Abschluss der Kameraliste klicken Sie auf die Schaltfläche .





NVR Installation Wizard
NUUO
NVR Installation Wizard
Manuelle Kamera Einstellungen
10.0.10.88
Kamera Name
IP-Adresse
Port
Administratorname
Passwort
Hersteller
1 AV1315 10.0.10.122 80 admin admin123 Arecont
2 Location 2 10.0.2.103 80 admin admin Sony
3 Hunt 10.0.2.92 80 admin admin D-Link China
4 HDpro 10.0.2.105 80 admin ONVIF
Kameras manuell zur Kameraliste hinzufügen.
Nachdem Sie die Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf Auto Erkennung, um die Kamera automatisch zu erkennen.
Klicken Sie auf WEITER, um die Einstellungen zu speichern und zur nächsten Seite zu gelangen.
SCHLIESSEN

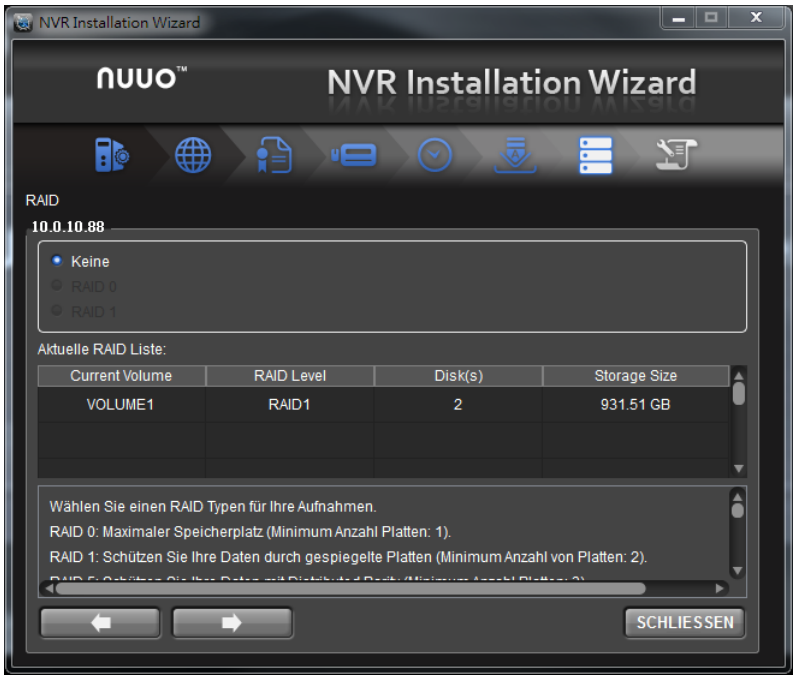
9. Stellen Sie die Zeitzone, das Datum und die Zeit ein und passen Sie bei Bedarf die Sommerzeit an. Sobald die Sommerzeit-Funktion aktiviert ist, wird die Zeitumstellung automatisch basierend auf Ihren Wiederholungseinstellungen aktiviert. Klicken Sie auf die Schaltfläche .



10. Setzen Sie einen Haken in das Kästchen „**Aktiviere Upgrade Benachrichtigung**“, wenn Sie Benachrichtigungen darüber erhalten wollen, wenn eine neuere FW-Version vorhanden ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche .

NVR Installation Wizard
NVR Installation Wizard
Auto Upgrade
10.0.10.88
Aktiviere Upgrade Benachrichtigung (Wenn Sie diese Funktion benutzen, stimmen Sie den Nutzungsbedir
This is an agreement between you, the end user, and NUUO Inc. ("NUUO"). By using this function, you agree to become bound by the terms of this agreement. If you don't agree to the terms of agreement, please uncheck the "Enable Upgrade Notification function".
Welche Informationen wurden gesammelt?
Wenn die NUUO Upgrade-Benachrichtigung aktiviert ist, werden Daten in Bezug auf den Upgrade-Prozess, inklusive der Hardware-Konfiguration, gesammelt. Einige Daten können identifizierbare persönliche Daten, inkl. Namen oder E-Mail-Adressen, enthalten; diese Daten werden jedoch nicht dafür verwendet, Sie zu identifizieren oder zu kontaktieren.
Wie werden diese Infos behandelt?
Diese Daten werden an NUUO übertragen und für die Erstellung von Berichten verwendet, die für die Weiterentwicklung der Lösungen von NUUO verwendet werden. Diese Daten helfen uns dabei, die Produkte von NUUO in Bezug auf Support und Effektivität zu verbessern.
Die von NUUO erhobenen Daten werden gespeichert und von NUUO, ihren verbundenen Niederlassungen oder NUUO vertretende Distributionspartner weltweit weiterverwendet. NUUO besitzt
Klicken Sie auf WEITER, um die Einstellungen zu speichern und zur nächsten Seite zu gelangen.
SCHLIESSEN

11. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen und wählen Sie den RAID-Typ, den Sie erstellen möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche .



	Für ein Gerät mit 2 Einschüben stehen nur RAID 0 und 1 zur Verfügung.

12. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen. Wenn Ihre Einstellungen korrekt sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **FERTIG**, um die Einstellungen zu verlassen und das System zu aktivieren.

	Nachdem auf die Schaltfläche „FERTIG“geklickt wurde, wird das Gerät in Betrieb genommen. Im Interesse der Stabilität des Geräts sollten Sie niemals einen Datenträger herausziehen, wenn das System in Betrieb ist.

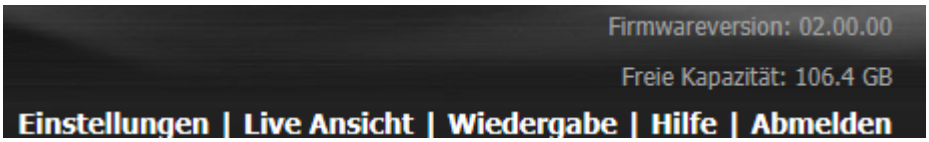
1.2 LED-Status Definitionen

Funktion	LED-Status
Status der Stromversorgung	■ Eingeschaltet: blau ■ Ausgeschaltet: aus
Systemstatus	■ Gesund: blau ■ Zurücksetzen des Admin-Kennwortes: blau blinkend ■ Ungesund oder abnormer Temperaturstatus: orange ■ Zurücksetzen auf Standardeinstellung: orange und blinkend ■ Aus: dunkel
Festplattenstatus	■ Gesund: blau ■ Fehlgeschlagen: orange ■ Keine Festplatte: dunkel ■ Wiederaufbau: orange und blinkend
eSATA-Status	■ Gesund: blau ■ Keine Festplatte: dunkel
Ethernetstatus	■ Verbindend: blau ■ Zugriff: blau und blinkend ■ Nicht verbindend: dunkel

2. Einstellungen

Nach der Einstellung des Gerätes melden Sie sich bei dem System durch Eingabe seiner IP-Adresse in den Browser (Internet Explorer 8 und höher) an. Wenn die Verbindung aufgebaut wird, wählen Sie Ihre Sprache, geben Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und beginnen dann mit der Nutzung dieses Systems.

Dieses Gerät hat fünf Hauptfunktionen: Einstellungen, Live Ansicht, Wiedergabe, Hilfe und Abmelden. Sie werden am oberen Rand der Seite angezeigt. Die aktuelle Firmwareversion und die freie Speicherkapazität werden über der Funktionenliste angezeigt.



2.1 Einrichtung der Kamera

2.1.1 Hinzufügen von Kameras mit Kamerasuche

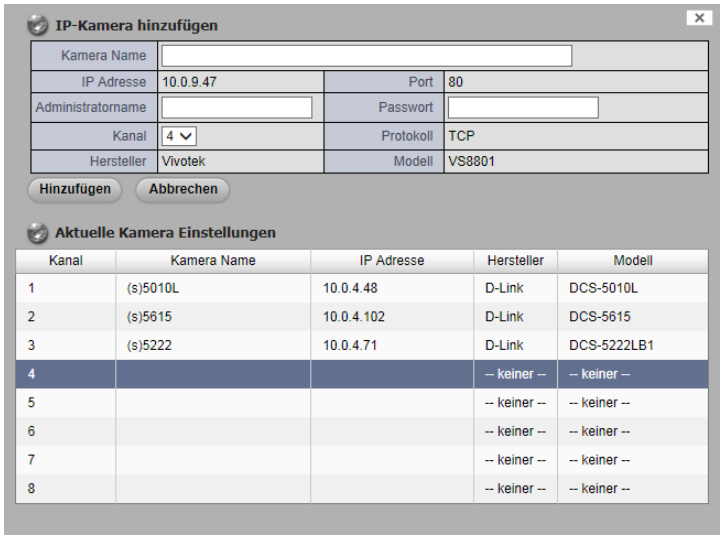
Diese Funktion ermöglicht Benutzern, Kameras in dem selben Netzwerk automatisch zu suchen und hinzuzufügen. Es gibt zwei Suchmechanismen: UPnP und das Kamera-Suchwerkzeug. Stellen Sie vor der Suche nach UPnP-Kameras sicher, dass die Kameras über die UPnP-Funktion verfügen. Siehe **Liste der unterstützen Kameras**.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Einstellungen**.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera Suche**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**.

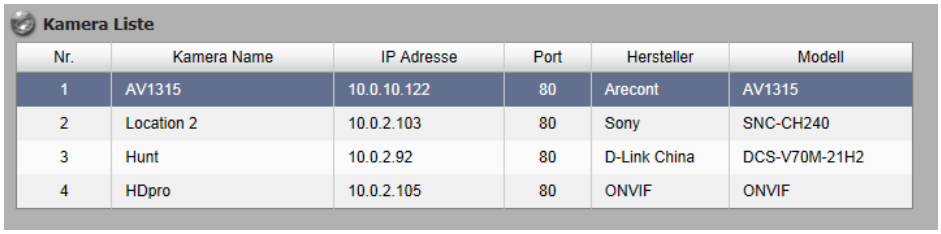
5. Das System wird alle derzeit verfügbaren Kameras auflisten. Die eingesetzten Kameras werden in blauer Farbe dargestellt. Klicken Sie auf das Symbol ✚, um Ihrer Kameraliste eine Kamera hinzuzufügen.

6. Nach dem Klicken auf das Symbol ✚ öffnet sich die Seite für die Kamera-Einstellungen. Klicken Sie auf das Element, dem Sie die Kamera hinzufügen möchten.
7. Geben Sie den Kamera Name, den Benutzername und das Passwort ein.



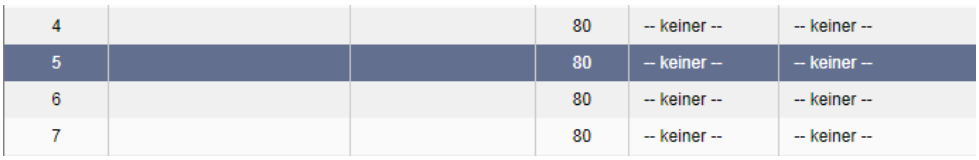
	Um eine bessere Kompatibilität zwischen der Kamera und dem System zu haben, stellen Sie bitte sicher, dass die Kameraberechtigung Rechte auf der Administratorebene hat.

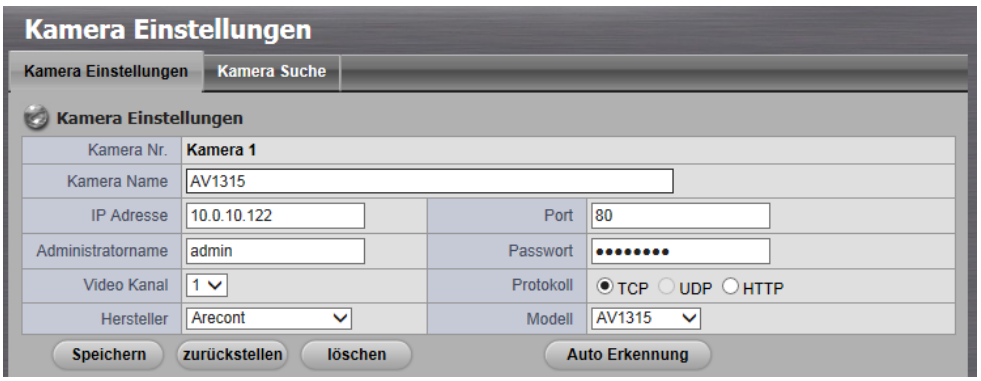
8. Klicken Sie zum Hinzufügen auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
9. Nachdem Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** geklickt haben, wird die aktualisierte Kameraliste in der Registerkarte **Kamera Einstellung** angezeigt.


Kamera Liste
Nr. Kamera Name IP Adresse Port Hersteller Modell
1 AV1315 10.0.10.122 80 Arecont AV1315
2 Location 2 10.0.2.103 80 Sony SNC-CH240
3 Hunt 10.0.2.92 80 D-Link China DCS-V70M-21H2
4 HDpro 10.0.2.105 80 ONVIF ONVIF

2.1.2 Manuelles Hinzufügen von Kameras

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera Einstellungen** und die Kameraliste wird am unteren Rand der Seite angezeigt.
4. Klicken Sie in der Kameraliste auf den Kanal, den Sie hinzufügen möchten und geben Sie die Kamerainformationen ein.





- **Karmera Name**: frei wählbarer Name
- **Adresse**: IP-Adresse der Kamera
- **Port**: Übertragungs-Port von der Kamera
- **Administratorname**: Login-Name von der Kamera
- **Passwort:**: Login-Passwort der Kamera

- **Video Kanal**: Wählen Sie die Anzahl der von einem Videoserver unterstützten analogen Kameras oder wählen Sie die Anzahl der IP-Kameras, die mehrere Objektive/Kanäle besitzen.
- **Protokoll**: Datenübertragungsprotokoll.
- **Hersteller**: Name des Kamera-Anbieters.
- **Modell**: Modellname der Kamera.

	Um eine bessere Kompatibilität zwischen der Kamera und dem System zu haben, stellen Sie bitte sicher, dass die Kameraberechtigung Rechte auf der Administratorebene hat.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

- **Speichern**: Speichern Sie die Informationen dieser Kamera.
- **Zurücksetzen**: Kehren Sie zu den zuletzt gespeicherten Einstellungen der ausgewählten Kamera zurück.
- **Löschen**: Setzen Sie alle Einstellungen auf den Standardwert.
- **Auto Erkennung**: Nach Einfügen der IP-Adresse, des Port, des Benutzername und Passwort, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um andere Kamerainformationen, einschließlich Kanal, Protokoll, Hersteller und Modell, automatisch zu erkennen.

2.1.3 Modifizieren der Kamerainformationen

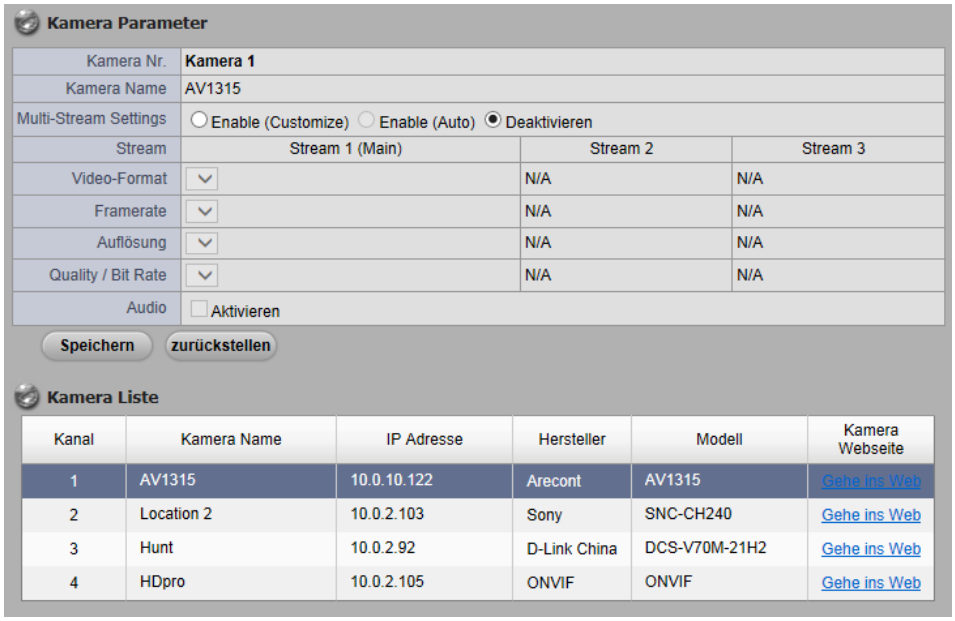
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Kamera, die Sie modifizieren möchten.
5. Modifizieren Sie die Informationen dieser Kamera.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.
7. Verwenden Sie die gleiche Methode, um bei Bedarf eine Kamera zu ersetzen.

2.1.4 Modifizieren von Kameraparametern

Streamprofile sind für mobile Clients und Live Stream-Anzeigen mit niedrigerer FPS (Bildern pro Sekunde) konzipiert. Ohne Integration von Streamprofilen können Benutzer auf mobilen Clients keine Live-Videos anzeigen und keine niedrigeren FPS-Streams in Live Ansicht auswählen. Des

weiteren legen wir die Auflösung und Bildwiederholrate für jede Marke/Serie aus Gründen der Leistungsberücksichtigung fest. Siehe **Liste der unterstützen Kameras**.

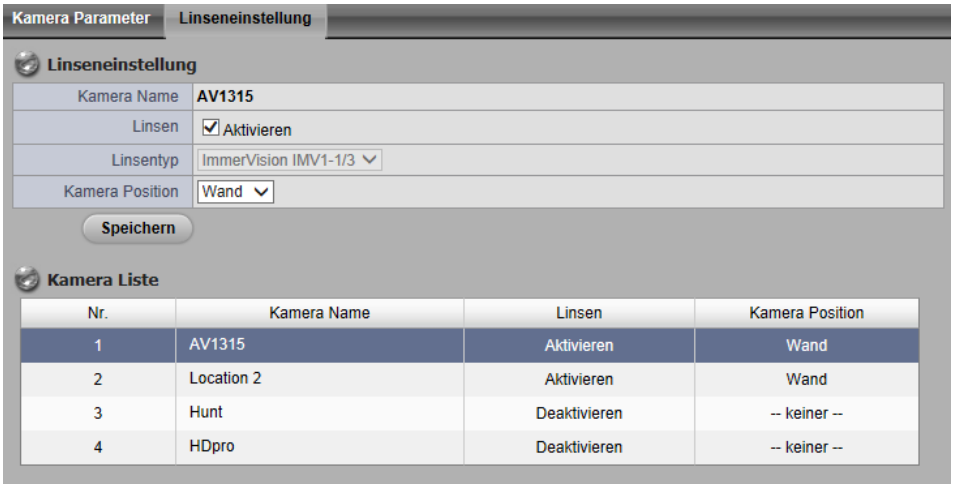
1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Parameter.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera Parameter**.
4. Klicken Sie auf die Kamera, die Sie in der Kameraliste modifizieren möchten.
5. Modifizieren Sie die Informationen dieser Kamera.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.



- **Kamera Name**: Der Name der Kamera.
- **Multi-stream Settings**: Aktiveren/Deaktivieren von Multi-Stream der Kamera.
- **Stream**: Unterstützung von bis zu drei Streams.
- **Video-Format**: Wählen Sie den Typ des Formats, das diese Kamera unterstützt.
- **Framerate**: Wählen Sie die Bildfrequenz der Kamera.
- **Auflösung**: Wählen Sie die Auflösung der Kamera.
- **Quality/Bit Rate**: Wählen Sie die Bildqualität der Kamera.
- **Audio**: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Option **Audio Aktivieren**, um Audioaufzeichnungen anzuzeigen und zu aktivieren.

2.1.5 Einrichten der Objektiveinstellungen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Parameter.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Linseneinstellung**.
4. Klicken Sie auf die Kamera, die Sie in der Kameraliste modifizieren möchten.
5. Modifizieren Sie die Informationen dieser Kamera.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

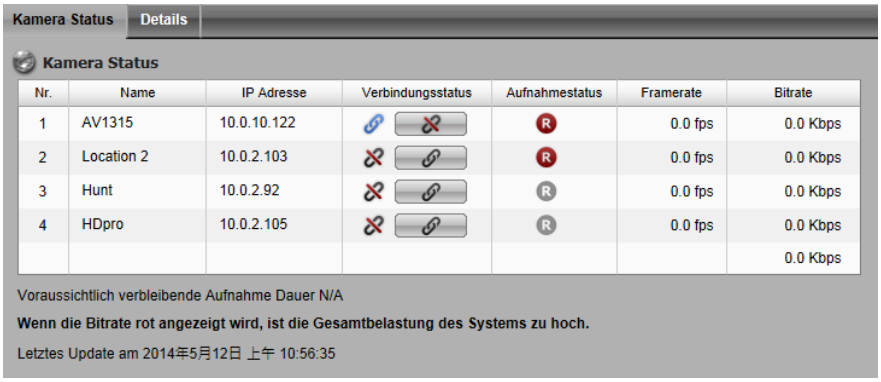


- **Kamera Name**: Der Name der Kamera.
- **Objektivtyp**: Es gibt derzeit drei Arten von Objektiven: Allgemeines Entzerren, ImmerVision und Vivotek (FE8171V). Allgemeines Entzerren ist eine allgemeine Methode, die über Softwaretechnik ausgeführt wird und für die meisten Fischauge-Kameras geeignet ist. Sie haben keine Berechtigung den Typ zu ändern. Der Typ hängt von dem Kameramodell ab.
- **Linsen**: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Objektivfunktion.
- **Kamera Position**: Wählen Sie die Position der Kamera.

	Wenn Benutzer das Objektiv aktivieren, während das Objektiv nicht korrekt oder überhaupt nicht installiert ist, öffnet sich eine Warnmeldung als Benachrichtigung, wenn Benutzer versuchen, das Objektiv auf der Live Ansicht-Seite zu bedienen.

2.1.6 Anzeigen des Kamerastatus

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **IP-Kamera/Kamera Status.**



- **Verbindungsstatus**: Der Status der Verbindung. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden** oder **Verbindung getrennt**, um den Verbindungsstatus zu ändern.

	Status	Symbol
Verbindungsstatus	Verbunden	
Verbindungsstatus	Verbindung getrennt	
Verbindungsstatus	Verbinden	
Schaltfläche Verbindung	Verbunden: Normal	
	Verbunden: Maus über Schnittstelle	
Schaltfläche Verbindung	Verbindung getrennt: Normal	
	Verbindung getrennt: Maus über Schnittstelle	

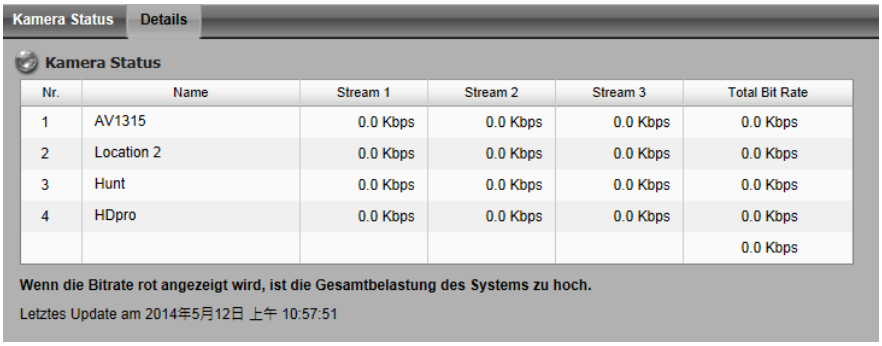
- **Aufnahmestatus**: Der zu dieser Zeit eingestellte Aufzeichnungszeitplan für diese Kamera.

	Status	Symbol
Aufzeichnungsstatus	Keine Aufzeichnung	
Aufzeichnungsstatus	Immer aufzeichnen – Aufnahme	
Aufzeichnungsstatus	Immer aufzeichnen – Gestoppt	
Aufzeichnungsstatus	Geplante Aufzeichnung – Aufnahme	
Aufzeichnungsstatus	Geplante Aufzeichnung – Gestoppt	

- **Framerate**: Die Bildfrequenz der Kamera.
- **Bitrate**: Die Übertragungsbitrate von dieser Kamera.
- **Voraussichtlich verbleibende Aufnahme Dauer**: Die geschätzte verbleibende Aufzeichnungszeit teilt die aktuelle freie Kapazität durch die dynamische Gesamtbitrate.

2.1.7 Anzeigen von Details des Kamerastatus

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf IP-Kamera/Details



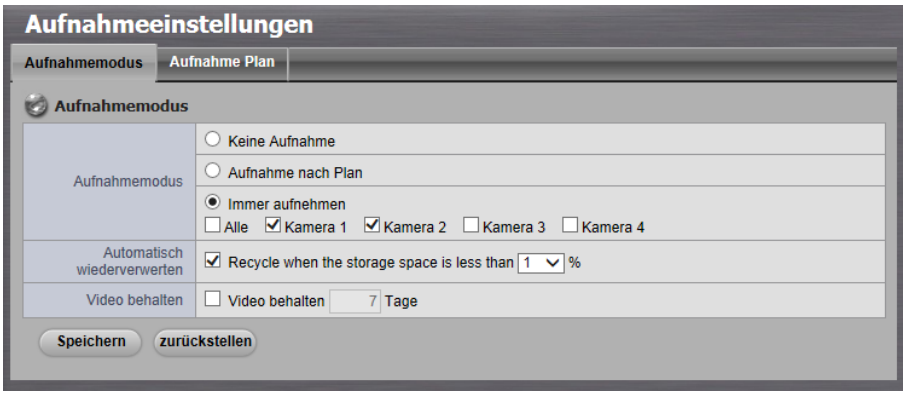
- **Stream 1**: Die Bitrate des Streams 2
- **Stream 2**: Die Bitrate des Streams 2
- **Stream 3**: Die Bitrate des Streams 3
- **Total Bit Rate**: Die Gesamtbitrate der Kamera

	Wenn Ihre Gesamtbitrate rot wird bedeutet dies, dass die Belastung des Systems zu hoch ist.

2.2 Einrichtung von Aufzeichnung & Ereignis

2.2.1 Einrichtung des Aufzeichnungsmodus

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Aufnahmeeinstellungen.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Aufnahmemodus**.
4. Bei Auswahl von **Immer aufnehmen**, werden die ausgewählten Kameras sofort mit der Aufzeichnung beginnen.



- **Keine Aufnahme**: Ausschalten der Aufzeichnung.
- **Aufnahme nach Plan**: Aufzeichnung nach Zeitplan.
- **Immer aufnehmen**: Die ausgewählten Kameras dauerhaft einschalten.
- **Automatisch wiederverwerten**: Prüfen Sie die Option **Aktivieren** und wählen Sie den Zeitpunkt für die Ausführung des automatischen Recycling. Wir empfehlen dringend die Platte(n) zu recyceln, wenn der Speicherplatz weniger als 10% beträgt. (Standard: 10%)
- **Video behalten**: Legen Sie einen Zeitraum fest, in dem die aufgezeichneten Videoclips intakt gehalten werden. (Max.: 365)

	Wenn Sie beides auswählen ist die Berechtigung des automatischen Recycling höher als das Beibehalten des Videos.

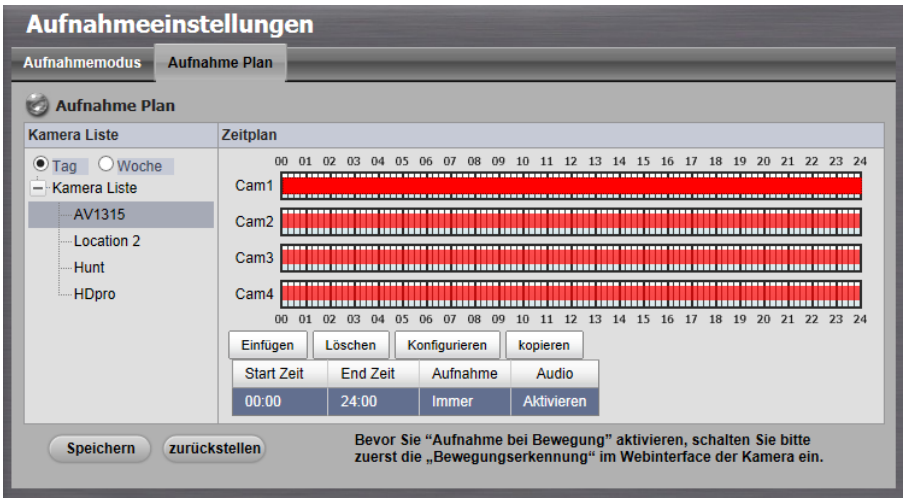
2.2.2 Aufnahme Plan/Ereignis-Einrichtung

Anstatt von **Immer aufnehmen** können Sie mit der Aufzeichnung durch die Einstellung des **Aufnahme Plan** beginnen.

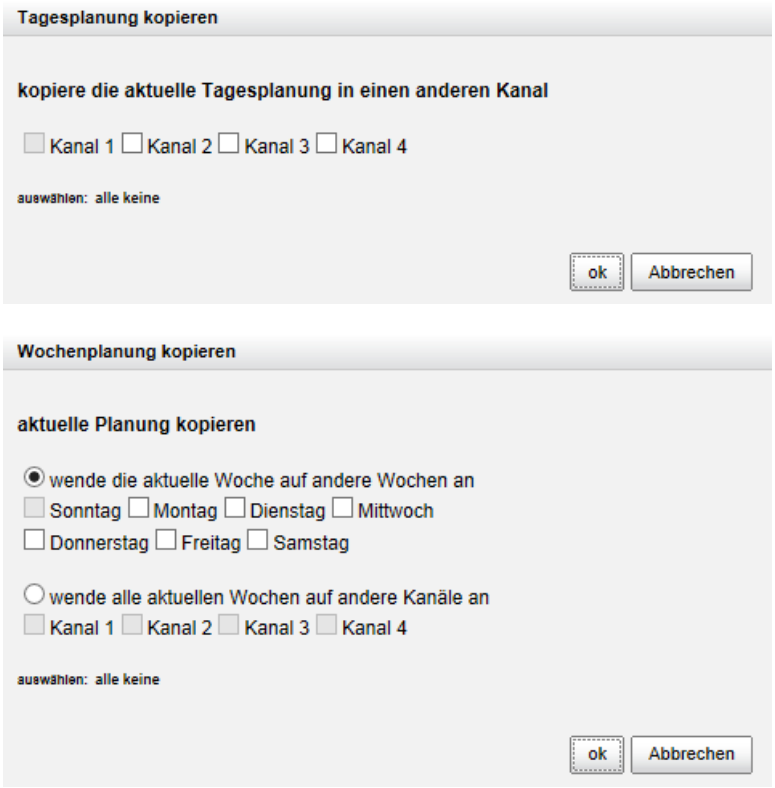
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Aufnahmeeinstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Aufnahme Plan**.
4. Markieren Sie den Modus **Tag** oder **Wochen**.

- **Tag**: Planen Sie die Aufzeichnung, um den Rekorder jeden Tag zu derselben Zeit entsprechend Ihren Einstellungen ein- und auszuschalten.
- **Woche**: Planen Sie die Aufzeichnung unterschiedlich für jeden Tag der Woche.

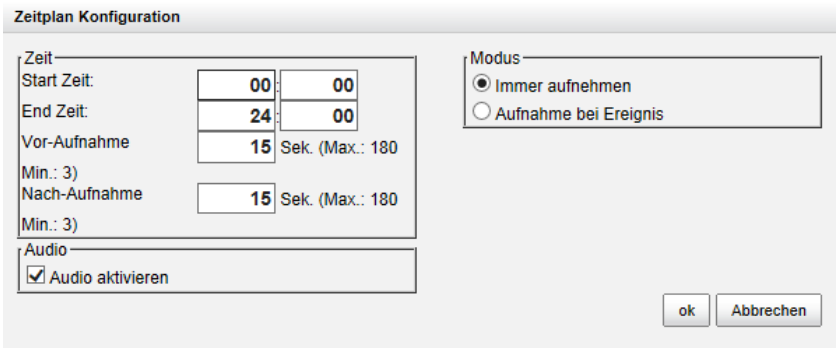
5. Klicken Sie auf den Zeitplan der Kamera, der geändert werden muss.
6. Klicken Sie auf die Spalte am unteren Ende der Seite.



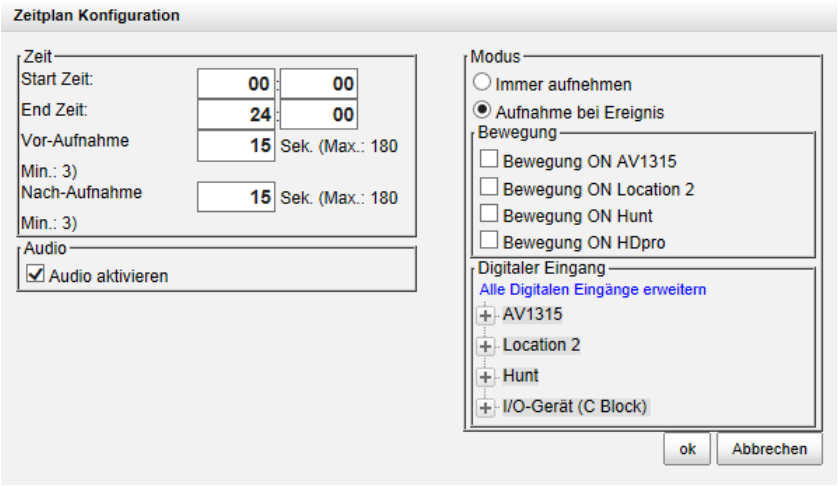
- **Einfügen**: Geben Sie die neuen Zeitpläne ein.
- **Löschen**: Löschen Sie den ausgewählten Zeitplan.
- **Konfigurieren**: Modifizieren des Zeitplans und der Aufzeichnungsmodus-Einstellungen.
- **Kopieren**: Kopieren des aktuellen **Tageszeitplans** auf einen anderen Kanal/andere Kanäle; Kopieren des aktuellen **Wochenzeitplans** auf einen anderen Tag/andere Tage der Woche oder auf einen anderen Kanal/andere Kanäle.


Tagesplanung kopieren
kopiere die aktuelle Tagesplanung in einen anderen Kanal
Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Kanal 4
auswählen: alle keine
ok
Abbrechen
Wochenplanung kopieren
aktuelle Planung kopieren
wende die aktuelle Woche auf andere Wochen an
Sonntag Montag Dienstag Mittwoch
Donnerstag Freitag Samstag
wende alle aktuellen Wochen auf andere Kanäle an
Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Kanal 4
auswählen: alle keine
ok
Abbrechen

7. Die Standardeinstellung des Aufzeichnungszeitplans für die Kamera ist von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr. Wenn Sie das Zeitfenster modifizieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um zuerst die Standardeinstellungen zu modifizieren.



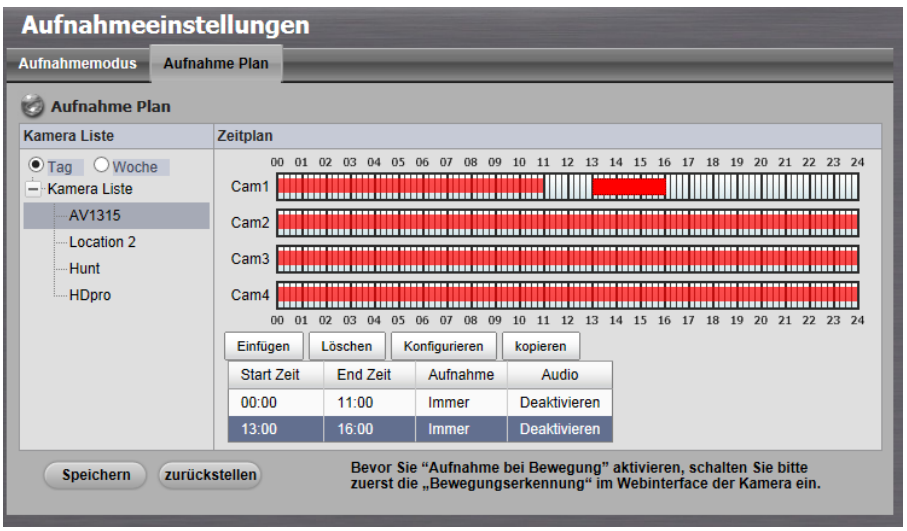
8. Wählen Sie den Aufzeichnungsmodus.



- **Immer aufnehmen**: Immer aufzeichnen.
- **Aufnahme bei Ereignis**: Aufnehmen, wenn Ereignisse ausgelöst werden. Das Ereignis kann durch ***Bewegung*** oder ***Digitaler Eingang*** ausgelöst werden.

	Stellen Sie bei der Einstellung des Motion-Ereignis bitte zuerst sicher, dass die Bewegungserkennungsfunktion der Kamera aktiviert ist.

9. Wenn Sie einen weiteren neuen Zeitplan hinzufügen möchten,klicken Sie auf die Schaltfläche **Einfügen**, um einen neuen hinzuzufügen.

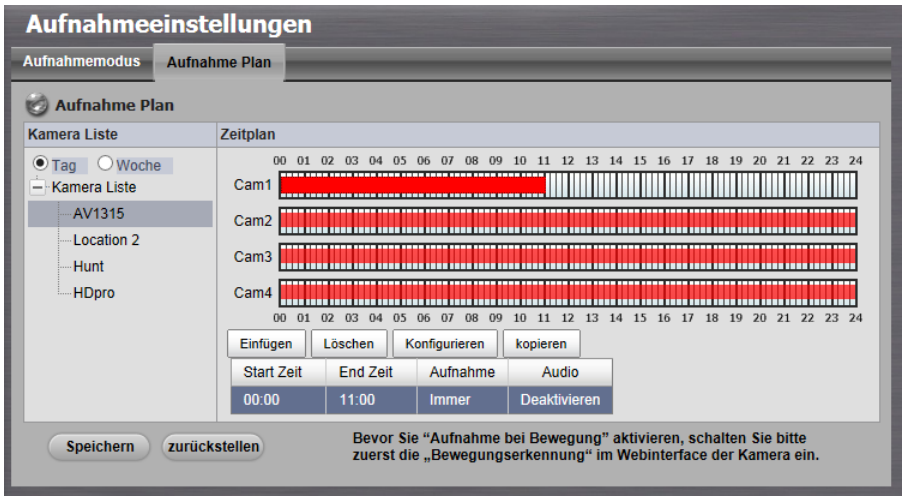


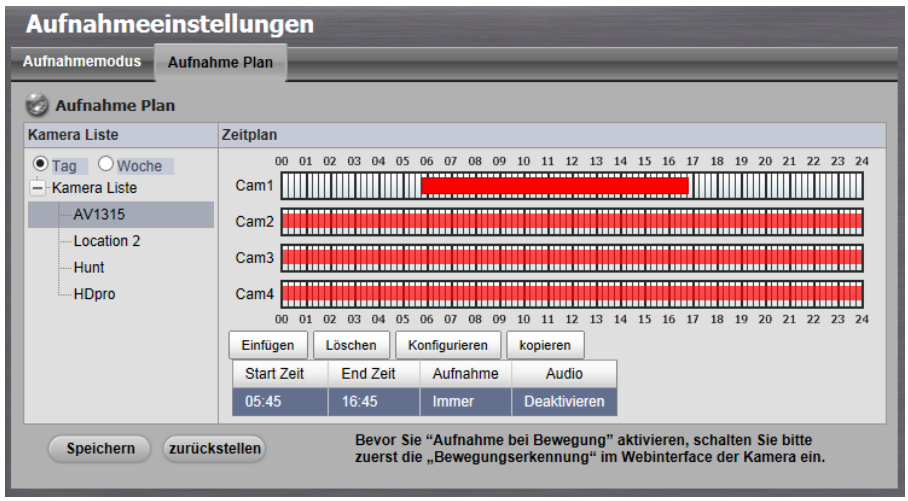
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Wenn Sie die Einstellungen für die Bewegungserkennung der Kamera ändern, stellen Sie sicher, dass Sie zuerst diese Kamera und Ihr Gerät trennen. Nachdem Sie fertig sind, wird das erneute Verbinden die Einstellungen in Ihrem Gerät aktualisieren.

	Bei der Einstellung eines Ereignis, können ***Bewegung*** oder ***Digitaler Eingang*** von anderen Kameras ausgelöst werden. Dies bedeutet, dass, wenn das System eine Bewegung oder eine digitale Eingabe von anderen Kameras oder I/O-Box entdeckt, die Kamera mit der Aufzeichnung beginnen wird.

	Es gibt eine andere Methode, um den Zeitplan festzulegen. Wenn Sie die Aufzeichnungsdauer ändern möchten, ziehen Sie das Ende des Zeitbalkens von 24:00 zurück auf die gewünschte Länge und ziehen dann den Anfang des Zeitbalkens zu dem Punkt, an dem Sie Aufzeichnung beginnen möchten. (Sie können auch auf die Schaltfläche **Einfügen** klicken, um neue Zeitpläne hinzuzufügen.)





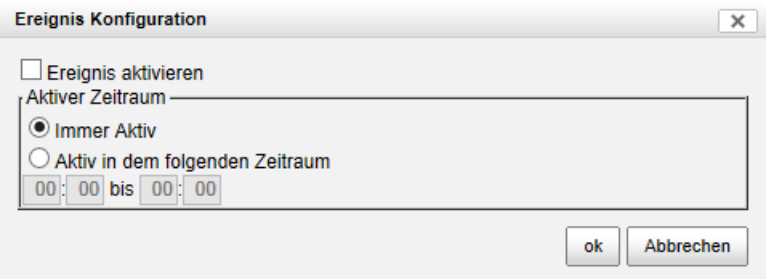
2.2.3 Einrichtung von Kamera-Ereignissen und Reaktionsmaßnahmen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Ereignis und Aktions.**
3. Wählen Sie die Kamera aus und wählen dann eines der Ereignisse. Die Ereignisliste ist abhängig von den Fähigkeiten der Kamera.

- **Verbindung verloren**: Wenn die Verbindung zwischen der Kamera und diesem Gerät verloren geht, wird das System ein Ereignis auslösen.
- **Bewegung von der Kamera**: Wenn eine Videobewegung entdeckt wird, löst die Kamera eine Aktion aus.
- **Eingabe**: Jede externe Eingabe kann eine Aktion auslösen.

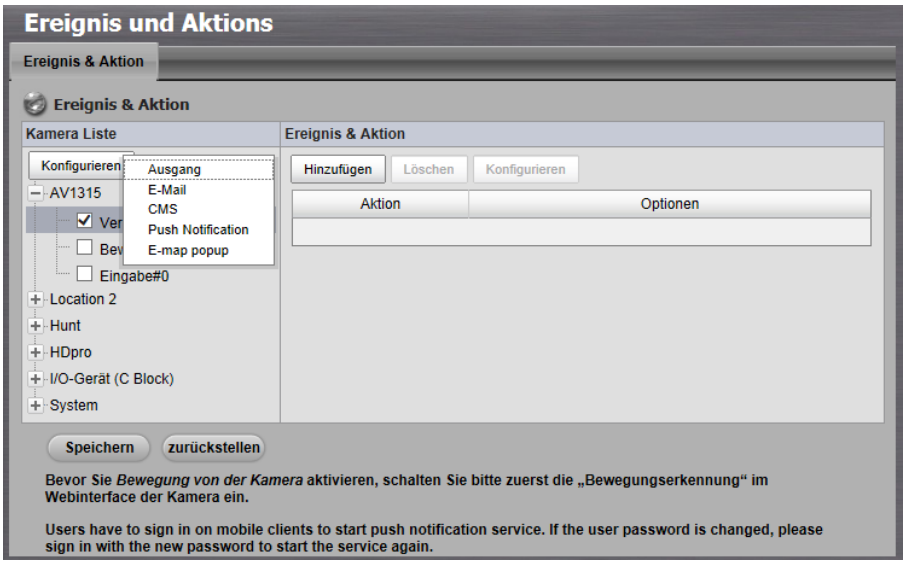
	Stellen Sie bei der Einstellung des Ereignis ***Bewegung von der Kamera*** bitte sicher, dass zuerst die Bewegungsmeldung-Funktion der Kamera eingerichtet ist. Außerdem wird ein Ereignisprotokoll nur aufgezeichnet, wenn ein Ereignis auf dieser Seite ausgewählt ist.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um das Ereignis zu aktivieren und die aktive Zeit auszuwählen.



- **Immer Aktiv**: Das ausgewählte Ereignis ist immer aktiv.
- **Aktiv in dem folgenden Zeitraum**: Das ausgewählte Ereignis ist nur in der zugewiesenen Zeit aktiv, die zwei Tage abdecken kann, z.B. von 18:00 Uhr bis 09:00 Uhr.
- **I/O-Typ**: Wählen Sie eine der Optionen des I/O-Typs. N/O bedeutet normal offen, während N/C normal geschlossen bedeutet.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um die Reaktionsmaßnahmen auf dieses Ereignis einzurichten.



- **Ausgang**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System ein Ausgangssignal an andere angeschlossene Geräte senden.
- **E-Mail**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System E-Mail-Benachrichtigungen und eine Momentaufnahme senden. Stellen Sie sicher, dass Sie zuerst eine E-Mail-Adresse hinzufügen.
- **CMS**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System ein Signal und eine Momentaufnahme an CMS senden. CMS wird diese Ereignis hervorheben.
- **Push Notification**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System eine sofortige Nachricht (instant message) als Benachrichtigung an

registrierte mobile Clients senden. Mobile Benutzer können die Aufzeichnungsvideos auf mobilen Clients überprüfen, um zu sehen, was gerade passiert ist. Siehe **Push Notification**.

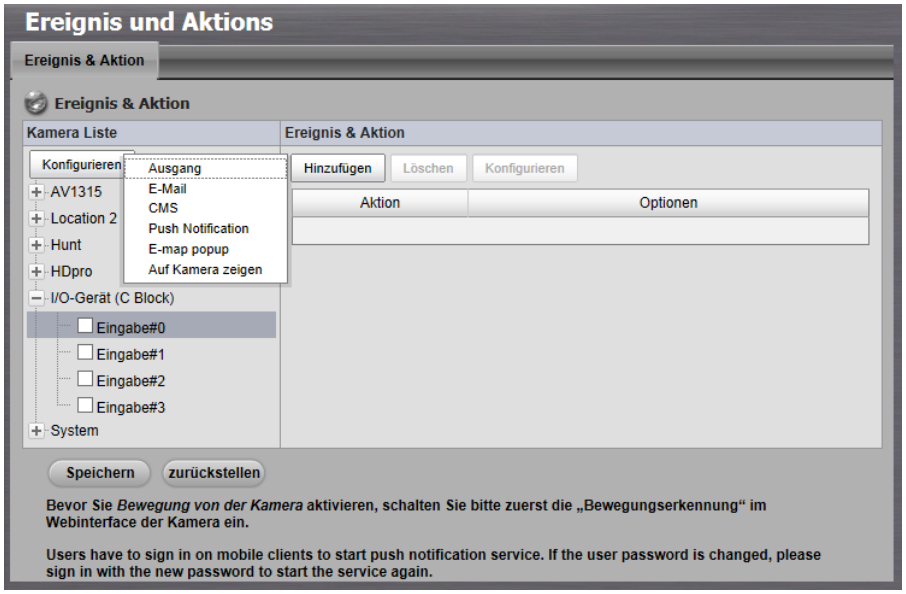
- **E-Map Popup**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System E-Map mit einem Ereignisindikator öffnen, um Benutzern den Ort des Schauplatzes deutlich zu zeigen.
- **Snapshot auf FTP**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System Momentaufnahmen auf einen zugewiesenen FTP-Server hochladen. Siehe **Liste der unterstützen Kameras.**

6. Klicken Sie auf die Maßnahme und danach auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um bei Bedarf die Details dieser Maßnahme zu modifizieren.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

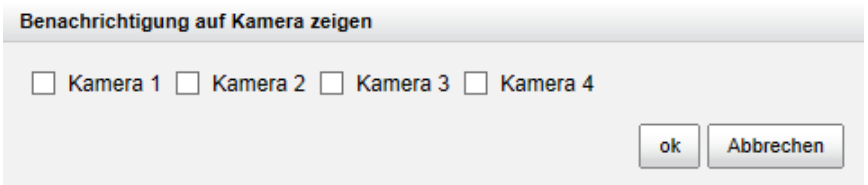
	Nach der Auswahl von Kamera-Ereignissen, wird die Ereignisinformation auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Ereignis ausgelöst wurde.

2.2.4 Einrichtung der I/O-Box-Eingabe und Reaktionsmaßnahme

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Ereignis und Aktions.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ereignis und Aktions**.
4. Wählen Sie aus der Liste eine Eingabe der I/O-Box.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um die Reaktionsmaßnahmen auf dieses Ereignis einzurichten.
6. Klicken Sie auf die Maßnahme und danach auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um bei Bedarf die Details dieser Maßnahme zu modifizieren.



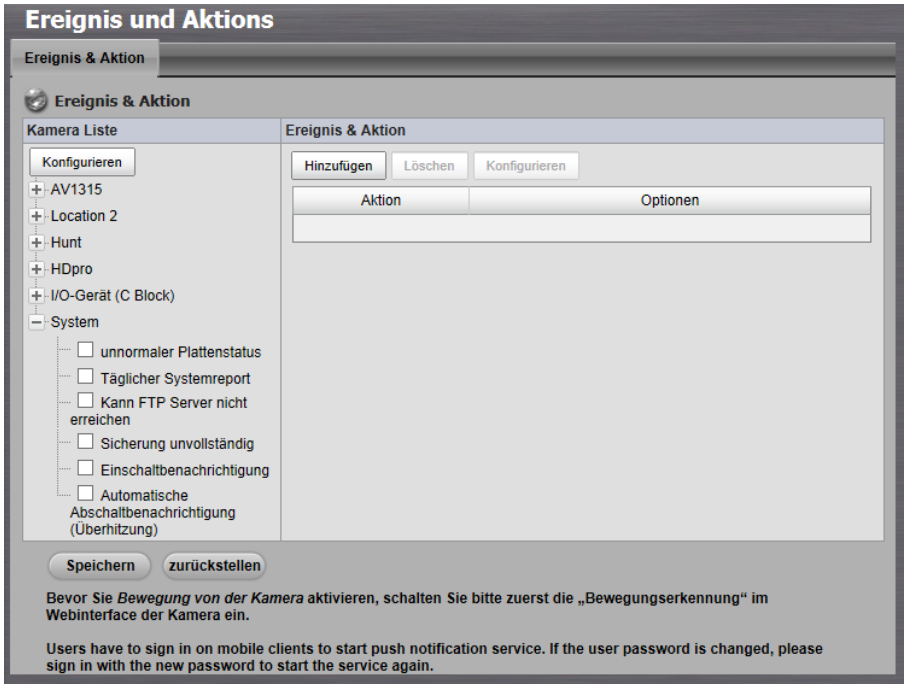
- **Ausgang**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System ein Ausgangssignal an andere angeschlossene Geräte senden.
- **E-Mail**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System E-Mail-Benachrichtigungen senden. Stellen Sie sicher, dass Sie zuerst eine E-Mail-Adresse hinzufügen.
- **CMS**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System ein Signal an CMS senden. CMS wird diese Ereignis hervorheben.
- **Push Notification**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System eine sofortige Nachricht (instant message) als Benachrichtigung an registrierte mobile Clients senden. Mobile Benutzer können die Aufzeichnungsvideos auf mobilen Clients überprüfen, um zu sehen, was gerade passiert ist. Siehe **Push Notification**.
- **E-Map Popup**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System E-Map mit einem Ereignisindikator öffnen, um Benutzern den Ort des Schauplatzes deutlich zu zeigen.
- **Auf Kamera zeigen**: Wenn ein Ereignis eintritt, wird das System eine Warnmeldung für ausgewählte Kameras auf dem Bildschirm anzeigen.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

2.2.5 Einrichtung von Systemereignissen und Reaktionsmaßnahmen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Ereignis und Aktions.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ereignis und Aktions**.
4. Klicken Sie auf **System**, um eine Liste mit Systemereignissen zu öffnen und wählen Sie dann eines der fünf Ereignisse aus.

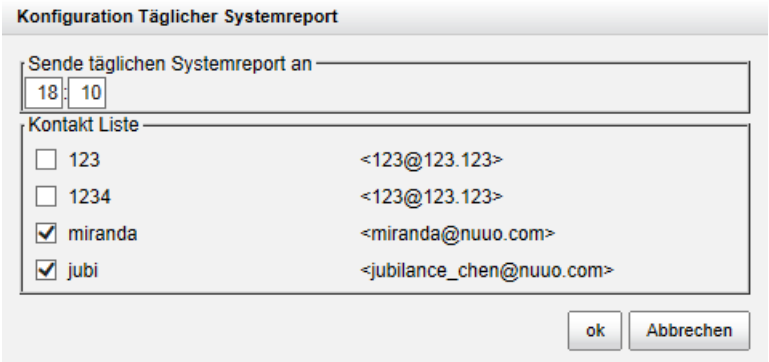


- **Unnormaler Plattenstatus**: Wenn für die Aufzeichnung nicht genügend Platz auf der Festplatte vorhanden ist oder wenn die Festplatte abnormal für den Zugriff ist, wird das System eine Maßnahme auslösen.
- **Täglicher Systemreport**: Ermöglicht Benutzern, die Systeminformationen, die Festplattennutzung und den Plattenstatus täglich via E-Mail zu kennen, ohne zur Überprüfung auf das Gerät zugreifen zu müssen.
- **Kann FTP Server nicht erreichen**: Die Maßnahme wird ausgelöst, wenn die Verbindung zwischen dem Gerät und dem FTP-Server verloren geht.
- **Sicherung unvollständig**: Wenn es eine oder mehrere Dateien gibt, deren Sicherung durch das System nicht beendet wurde, werden der/die Dateiname(n) aufgelistet und über E-Mail versendet, wenn die letzte Datei dieses Sicherungszeitplans beendet wurde.

- **Einschaltbenachrichtigung**: Aufzeichnen der Zeit, als der Strom eingeschaltet wurde.
- **Automatische Abschaltbenachrichtigung**: Wenn eine Überhitzung aufgetreten ist, werden Benutzer per E-Mail über die automatische Abschaltung des Stroms informiert.

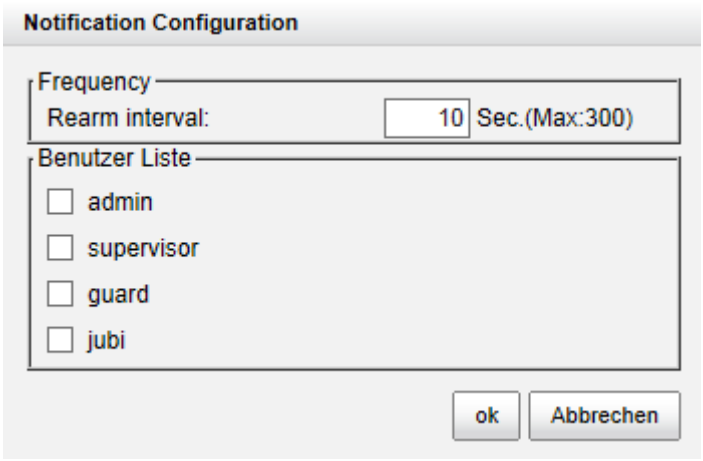
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um die Reaktionsmaßnahmen auf dieses Ereignis einzurichten. Befolgen Sie die Schritte des vorherigen Abschnitts.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	E-Mail und Push Notification sind die zwei einzigen Maßnahmen für die Ereignisse **Täglicher Systemreport**, **Kann FTP Server nicht erreichen**, **Sicherung unvollständig**, **Einschalt- Benachrichtigung** und **Automatische Abschaltbenachrichtigung (Überhitzung)**. Denken Sie daran, zusätzlich zu der Auswahl eines Kontakts die Zeit einzugeben, wann die täglichen Systemberichte gesendet werden.



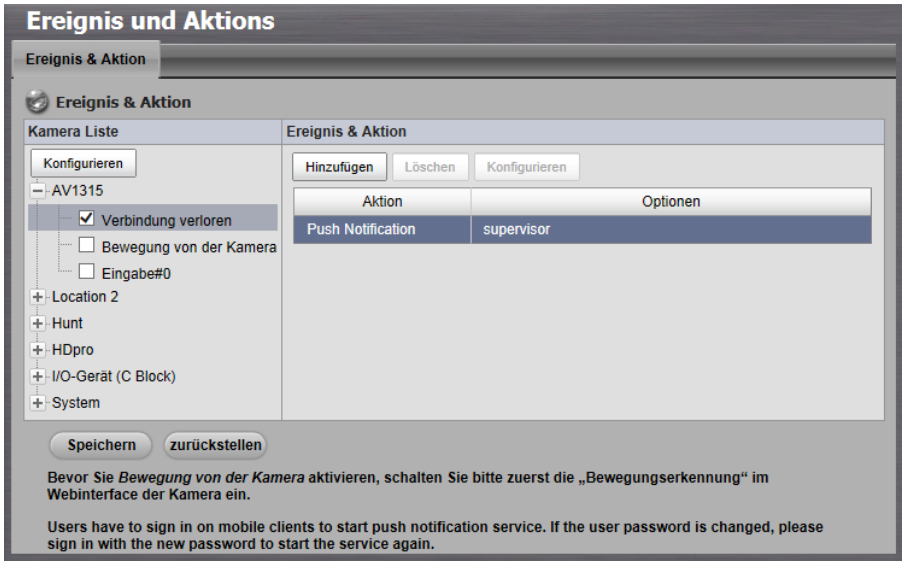
2.2.6 Push Notification

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/Ereignis und Aktions.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ereignis und Aktions**.
4. Fügen Sie **Push Notification** als eine Reaktionsmaßnahme auf ein Ereignis hinzu. Konfigurieren Sie den Alarm-Intervall und weisen Sie einen oder mehrere Benutzer zu.

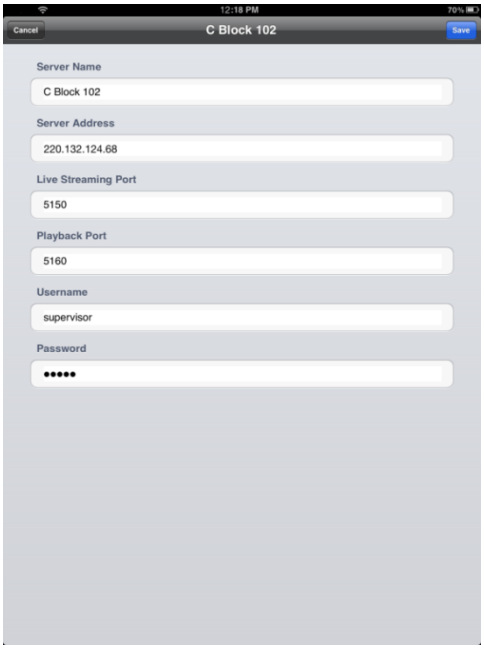


- **Zeitintervall- Alarm Intervall**: Der minimale Intervall für Benachrichtigungen wenn das Ereignis auftritt. (Standard: 10, max.: 300) Zum Beispiel richten Sie Push Notification als Reaktionsmaßnahme für eine Bewegungserkennung ein. Wenn eine Bewegung erkannt wird, kann es mehrere Alarme auslösen. In diesem Fall möchten Sie unter Umständen nicht häufig mehrere Push Notification erhalten und Sie können die geeigneten zeitintervall - Alarm Intervall definieren.
- **Benutzer Liste**: Alle Benutzerkonten in dieser Einheit.

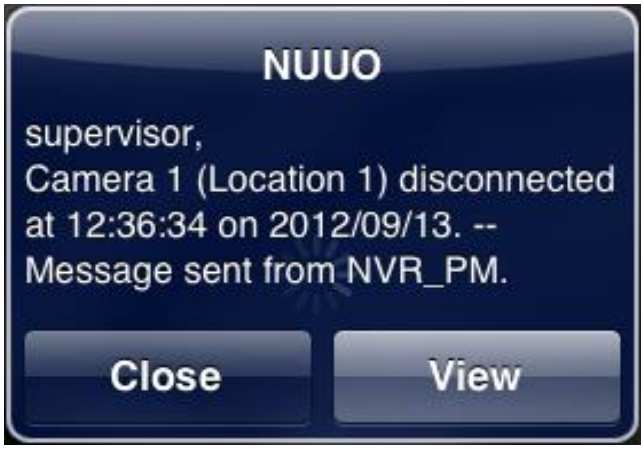
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.



6. Melden Sie sich an dem Gerät auf dem mobilen NUUO-Client mit dem Konto an, das dem Dienst für Push Notification zugewiesen ist.



7. Wenn ein Ereignis eintritt, wird der Benutzer sofort die Push Notification erhalten. Der Benutzer kann auf das Symbol „View" klicken, um die Aufzeichnungsvideos anzusehen.



	Wenn das Benutzerkennwort geändert wird, melden Sie sich bitte mit dem neuen Kennwort an, um den Dienst wieder zu starten.

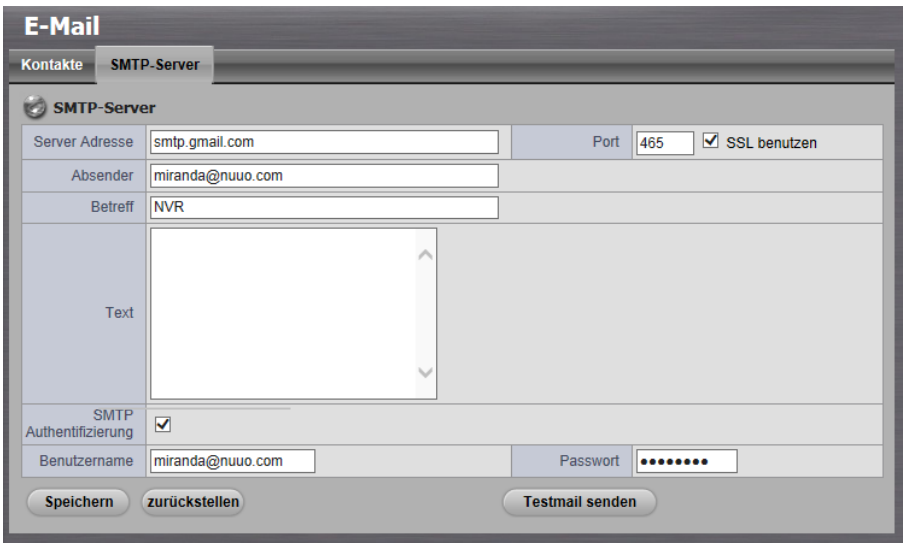
	Wenn Benutzer keine Benachrichtigungen mehr **erhalten** möchten, können Benutzer diese Funktion auf dem mobilen NUUO-Client deaktivieren. Es gibt eine Möglichkeit einer fehlgeschlagenen Abmeldung, wenn Benutzer sich an dem mobilen Client durch Eingabe sowohl der LAN IP als auch der WAN IP des NVR angemeldet haben, aber die Abmeldung nur auf einer Seite durchgeführt haben.

	Wenn Benutzer keine Benachrichtigungen mehr an ein bestimmtes Benutzerkonto **senden** möchten, können Benutzer das Benutzerkonto auf der Seite Ereignis und Aktions deaktivieren.

	Das Benutzerkonto wird nicht als Speicherkonfiguration exportiert, was bedeutet, dass die Benutzerliste für Push Notification ebenfalls nicht gespeichert wird.

2.2.7 Einrichtung des SMTP-Server

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/E-Mail.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **SMTP-Server**.

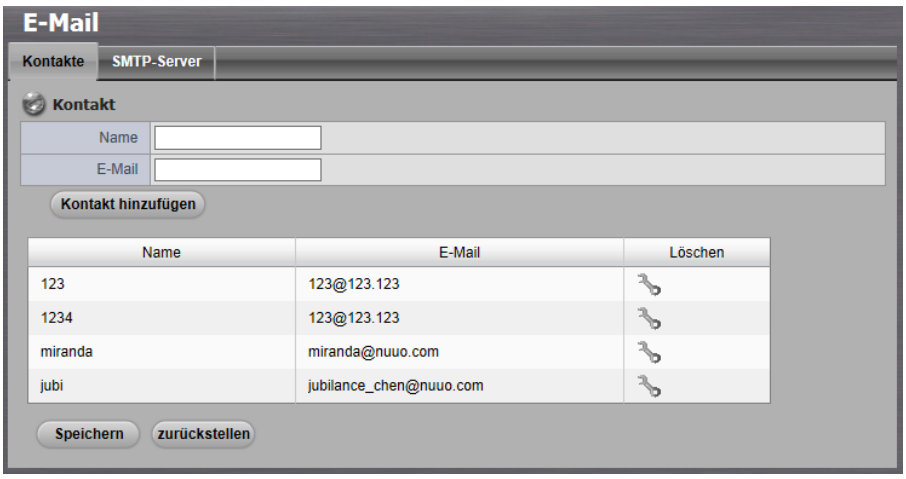


- **Server Adresse**: SMTP (Simple Mail Transport Protocol) Server IP-Adresse.
- **Port**: SMTP-Port.
- **Absender**: Absenderinformationen.
- **Betreff**: Der Betreff der Mail.
- **Text**: Inhalt der E-Mail.
- **SMTP Authentifizierung**: Geben Sie vor dem Senden einer E-Mail den Benutzernamen und das Kennwort für die SMTP-Authentifizierung ein.
- **Benutzername**
- **Passwort**

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testmail senden** und das System wird eine Test-E-Mail an den Absender schicken. Prüfen Sie diesen nach dem Test.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

2.2.8 Hinzufügen von Ereigniskontakten

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/E-Mail.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kontakte**.



- **Kontakt hinzufügen**: Fügen Sie diesen neuen Kontakt der Kontaktliste hinzu.
- **Zurücksetzen**: Kehren Sie zu den zuletzt gespeicherten Einstellungen der Kontaktliste zurück.
- **Speichern**: Speichern Sie diese Zeitänderung der Kontaktliste.

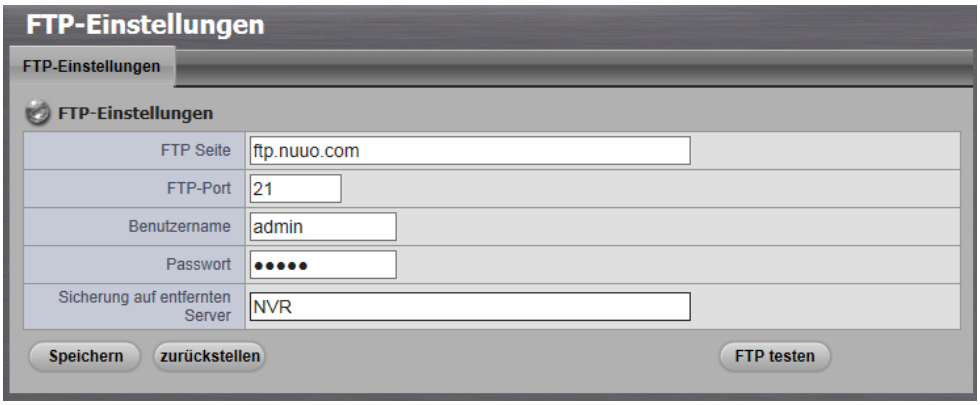
4. Geben Sie den Namen eines neuen Kontakts ein.
5. Geben Sie die E-Mail-Adresse diese neuen Kontakts ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Kontakt hinzufügen**.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um diese Änderung der Kontaktliste zu speichern.

2.2.9 Einrichtung des FTP-Server

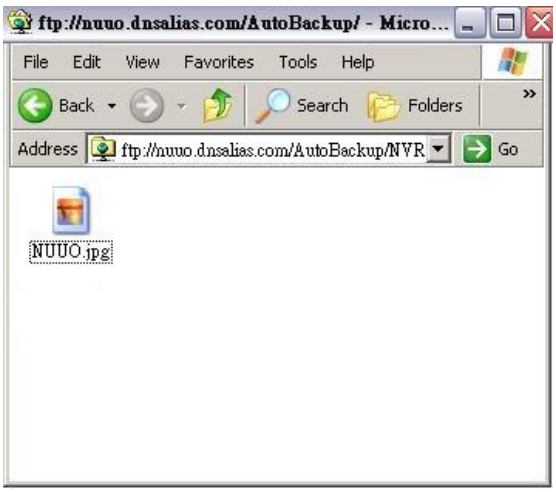
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Aufnahme und Ereignis/FTP-Einstellungen.**

3. Richten Sie den FTP-Server ein und erstellen Sie einen Ordner für die Sicherungsdateien. Das Verzeichnis-Format ist wie folgt: „Verzeichnisname/Unterverzeichnisname“ usw.

   Zum Beispiel: NVR



4. Klicken Sie nach dem Einstellen aller Informationen auf die Schaltfläche **FTP testen** und das System wird einen Ordner für FTP erstellen. Prüfen Sie diesen nach dem Test. In diesem Fall ist der Pfad für die getestete Datei: **ftp://nuuo.dnsalias.com/NVR/**NVRsolo_ComputerName



5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Stellen Sie sicher, dass das FTP-Konto über Administrator-Berechtigungen verfügt, um neue Dateien hochzuladen, zu überschreiben, zu löschen und neue Ordner zu erstellen. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der FTP-Server über genügend Speicherplatz für die automatische Sicherung verfügt.

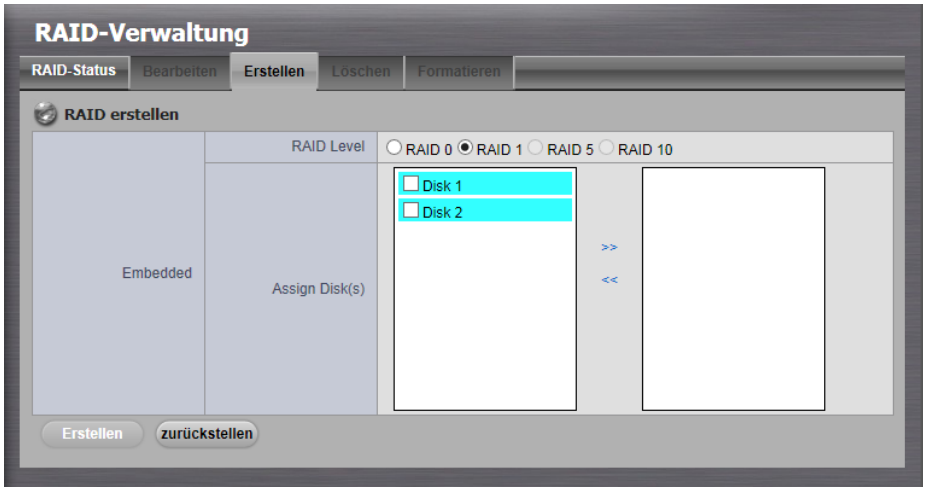
	Um den Ausfall der automatischen Sicherung zu vermeiden, prüfen Sie bitte regelmäßig die Normalität des FTP-Servers (z.B. genügend Speicherplatz für Video, Systembedingungen).

2.3 RAID & Datei-Einstellungen

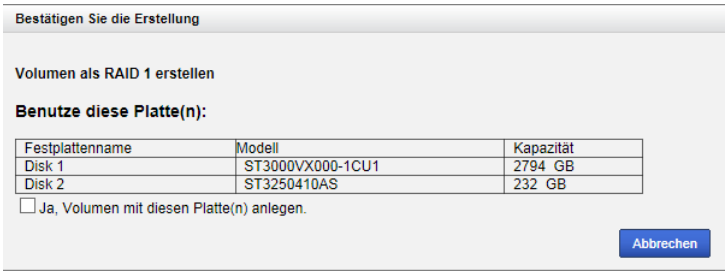
2.3.1 Erstellen eines RAID-Volumens

In diesem System bezieht sich der Begriff RAID auf eine oder mehrere Plattenlaufwerke, die gemeinsam als ein logisches RAID-Laufwerk arbeiten. Bevor Sie mit der Aufzeichnung beginnen, müssen Sie ein RAID-Volumen erstellen.

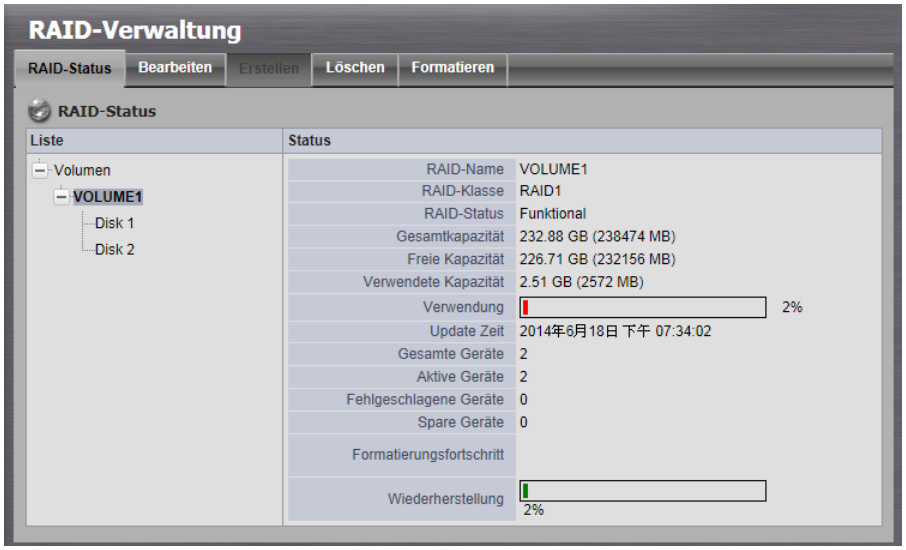
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erstellen**.



4. Wählen Sie die RAID-Stufe, die Sie für Ihre Festplattenanordnung bevorzugen.
5. Markieren Sie die Kontrollkästchen der Festplatten und klicken Sie auf die Schaltfläche >>, um diesem Volumen Festplatten hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen**.
7. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Ja, Volumen mit diesen Platte(n) anlegen.** und klicken dann auf die Schaltfläche **Ja, erstellen!**.



8. Die Erstellung von RAID-Volumen nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch, abhängig von der Größe der Festplatte und der von Ihnen ausgewählten RAID-Stufe. Sie können die Aufzeichnung während der RAID-Erstellung beginnen.



	Das RAID-Volumen wird auf einem anderen Gerät funktionsfähig sein, wenn **alle** Festplatten dieses Volumens in das andere Gerät bewegt werden.

	Nach dem Einstellen der RAID-Stufe sind sie nicht mehr berechtigt die RAID-Stufe noch die Anzahl der in diesem Volumen enthaltenen Festplatten zu ändern.

	Separate eingebettete Festplatte(n) und externe Festplatte (DAS) von zwei Gruppen, was bedeutet, es gibt keine Möglichkeit, ein einziges Volumen sowohl mit eingebetteten als auch externen Festplatten zu erstellen.

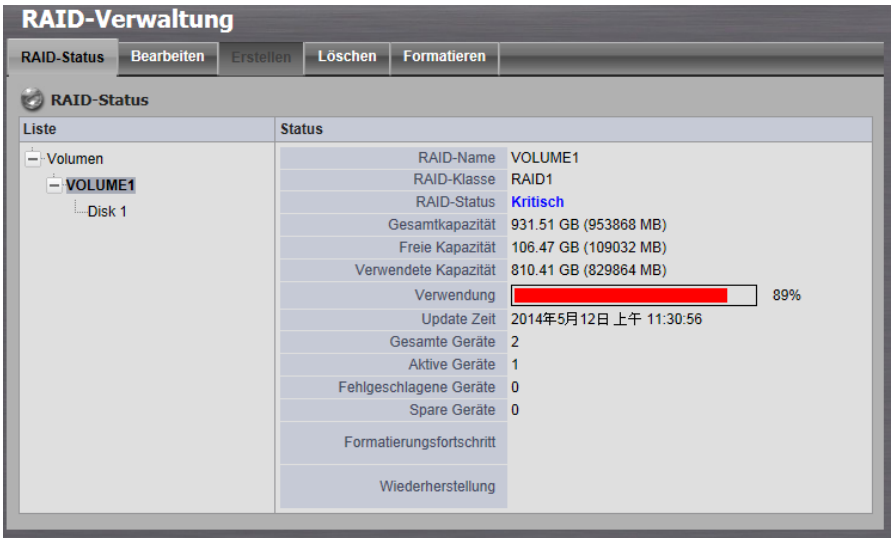
	Um die Möglichkeit von Problemen bei dem Zugriff auf den öffentlichen Ordner über Netzwerkumgebung zu verringern, löschen Sie bitte ungültige Volumen, sofern vorhanden, bevor Sie ein neues Festplattenvolumen erstellen oder ein Volumen modifizieren.

	Wenn Sie bei der Verwendung des **Installation Wizard**, den Expressmodus wählen, wird/werden die Festplatte(n) automatisch auf RAID 1 (2 Einschübe) oder RAID 5 (4 Einschübe) eingestellt, es sei denn es sind nicht ausreichend Festplatten für diese RAID-Stufe vorhanden.

2.3.2 Anzeigen des RAID-Volumenstatus

RAID-Status bezieht sich auf die Festplatten in Ihrem Gerät und wie diese in einem RAID-Volumen angeordnet sind.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **RAID-Status**, um den Status des RAID-Volumens anzuzeigen.



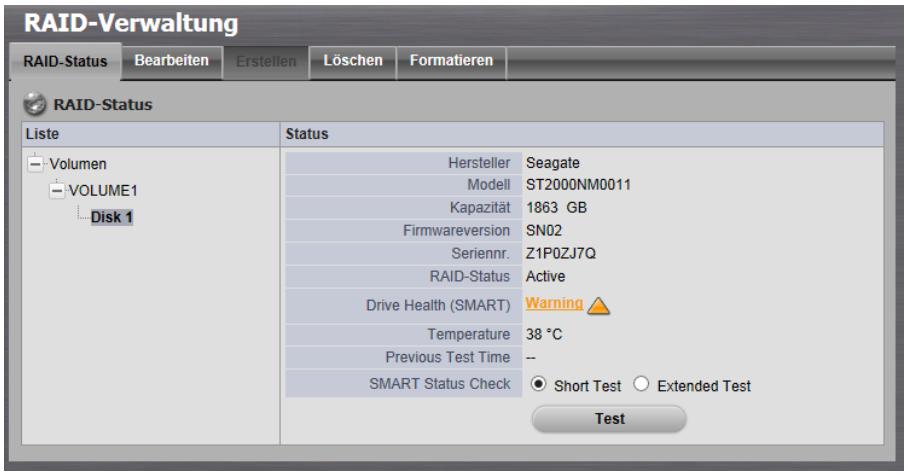
- **RAID-Name**: Name Ihres RAID, automatisch bei der Erstellung zugewiesen.
- **RAID-Klasse**: RAID 0, 1, 5, oder 10, bei der Erstellung spezifiziert.
- **RAID-Status**: ***Funktional*** ist normal. ***Kritisch*** bedeutet, dass auf dem RAID-Volumen Probleme vorhanden sind, aber der Aufzeichnungsstatus normal ist. ***Offline*** bedeutet, dass kein Volumen gefunden wurde, sodass die Aufzeichnung angehalten wurde und Sie auch nicht auf Ihre Daten zugreifen können. ***Dateisystemfehler*** bedeutet, dass ein RAID-Volumen vorhanden, aber nicht gemounted ist, sodass die Aufzeichnung angehalten wurde und Sie auch nicht auf Ihre

Daten zugreifen können.

- **Kapazität**: Gesamte, freie, verwendete Datenkapazität des RAID-Volumens.
- **Update Zeit**: Die Zeit, an dem das Volumen erstellt/aktualisiert wurde.
- **Gerät**: Die Gesamtzahl der Festplatten und die Anzahl aktiver, ausgefallener und freier Festplatten.
- **Formatierungsfortschritt**: Der Status der RAID-Formats
- **Wiederherstellung**: Der Status der RAID-Wiederherstellung

2.3.3 Anzeigen von Festplattenlaufwerkinformationen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **RAID-Status**.
4. Klicken Sie direkt auf eine Festplatte, um die Informationen anzuzeigen.

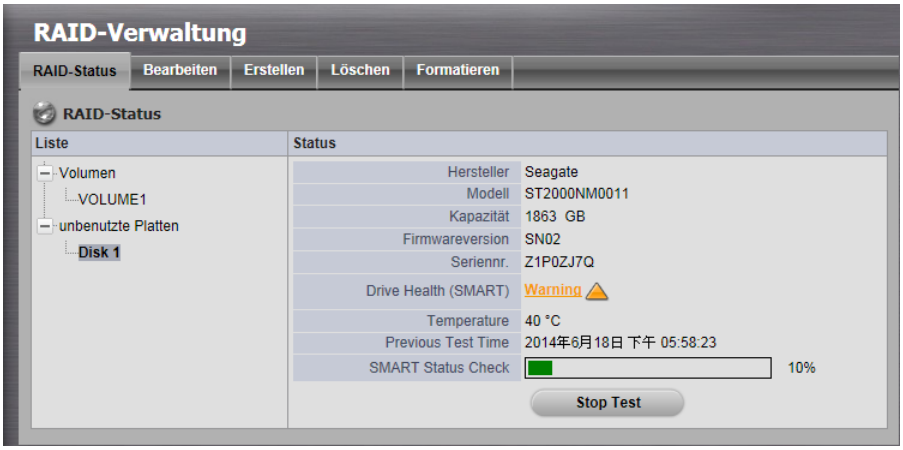


- **Hersteller**: Liefert den Hersteller der Festplatte.
- **Modell**: Liefert die Modellnummer der Festplatte.
- **Kapazität**: Gesamt, Frei, Verwendete Datenkapazität auf der Festplatte.
- **Firmware**: Liefert die Firmware-Version der Festplatte.
- **Seriennr.**: Liefert die Seriennummer der Festplatte.
- **RAID-Status**: Liefert den RAID-Status, dem die Festplatte angehört.
- **Drive Health (SMART)**: Liefert den Status der Festplattengesundheit durch die SMART-Selbstdiagnose. Die Ergebnisse werden wie folgt angezeigt. Klicken Sie auf ein Symbol um den detaillierten SMART-Testbericht anzuzeigen.

Symbol	Status	Details
	Gut	Die Festplatte ist gesund und kann normal arbeiten.
	Warnung	Die Festplatte ist beschädigt. Es wird empfohlen, die Festplatte so schnell wie möglich auszutauschen.
	Ungewöhnlich	Die Festplatte ist schwer beschädigt und dies kann zu Systemfehlern führen. Es wird dringend empfohlen die Aufzeichnung anzuhalten und die Festplatte sofort auszutauschen.

- **Temperature**: Liefert die Temperatur der Festplatte.
- **Previous Test Time**: Liefert die vorherige SMART-Selbstdiagnosezeit.
- **SMART Status Check**: Ausführen der SMART-Diagnose, um die Ergebnisse der Festplattengesundheit zu aktualisieren. Die Diagnose teilt sich in 2 Modi, **Short Test** und **Extended Test**. Beide Diagnosemodi können die Aufzeichnungsleistung beeinflussen. Sie müssen eventuell die Aufzeichnung anhalten, um die Diagnose auszuführen.

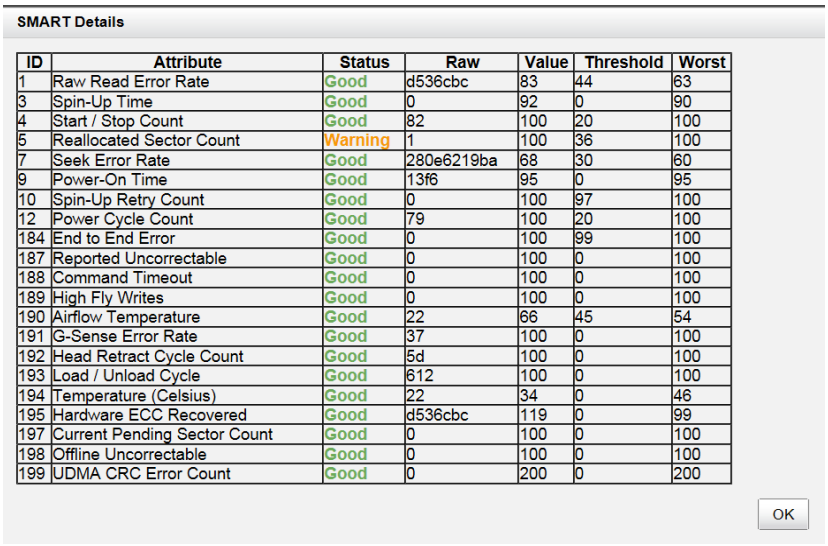
5. Aktiveren und klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**,um die SMART-Diagnose auszuführen.



	Die SMART-Diagnose kann die Aufzeichnungsleistung beeinflussen. Sie müssen eventuell die Aufzeichnung anhalten, um die Diagnose auszuführen.

	Klicken Sie auf **Stop Test**, um die SMART-Diagnose zu beenden.

6. Klicken Sie auf **Drive Health (SMART)**, um die Details anzuzeigen.



SMART Details

ID	Attribute	Status	Raw	Value	Threshold	Worst
1	Raw Read Error Rate	Good	d536cbc	83	44	63
3	Spin-Up Time	Good	0	92	0	90
4	Start / Stop Count	Good	82	100	20	100
5	Reallocated Sector Count	Warning	1	100	36	100
7	Seek Error Rate	Good	280e6219ba	68	30	60
9	Power-On Time	Good	13f6	95	0	95
10	Spin-Up Retry Count	Good	0	100	97	100
12	Power Cycle Count	Good	79	100	20	100
184	End to End Error	Good	0	100	99	100
187	Reported Uncorrectable	Good	0	100	0	100
188	Command Timeout	Good	0	100	0	100
189	High Fly Writes	Good	0	100	0	100
190	Airflow Temperature	Good	22	66	45	54
191	G-Sense Error Rate	Good	37	100	0	100
192	Head Retract Cycle Count	Good	5d	100	0	100
193	Load / Unload Cycle	Good	612	100	0	100
194	Temperature (Celsius)	Good	22	34	0	46
195	Hardware ECC Recovered	Good	d536cbc	119	0	99
197	Current Pending Sector Count	Good	0	100	0	100
198	Offline Uncorrectable	Good	0	100	0	100
199	UDMA CRC Error Count	Good	0	200	0	200

OK

7. Klicken Sie zum Verlassen auf die Schaltfläche **OK**.

	Um sicherzustellen, dass alle Informationen der Festplatten und des RAID-Volumens korrekt sind, ist es bei dem 8-Einschübe RAID-Modell nicht erlaubt, den Status abzufragen,ein RAID-Volumen zu erstellen,, zu modifizieren, zu löschen, zu formatieren, wenn die Frontblende geöffnet ist.

2.3.4 Modifizieren des RAID-Volumens

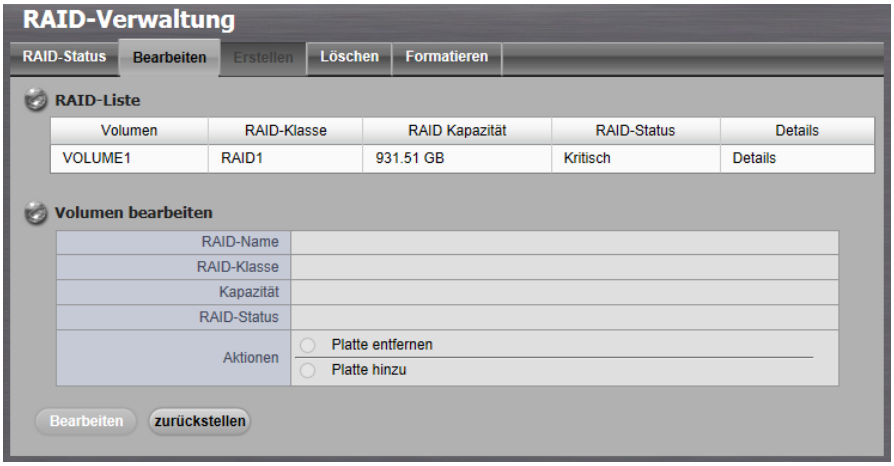
Diese Funktion dient dem Austausch einer defekten Festplatte mit einer neuen Festplatte, anstelle einer Modifizierung des RAID-Level.

In dem Zustand eines kritischen RAID-Status ist es eine Warnung, um anzuzeigen, dass eine der Festplatten dieses RAID-Volumens beschädigt sein kann. Obwohl es keinen Einfluss auf die Aufzeichnungsfunktion hat, sollten Sie dennoch besser eine neue Festplatte einsetzen um den Datenschutzmechanismus des Volumens sicherzustellen.

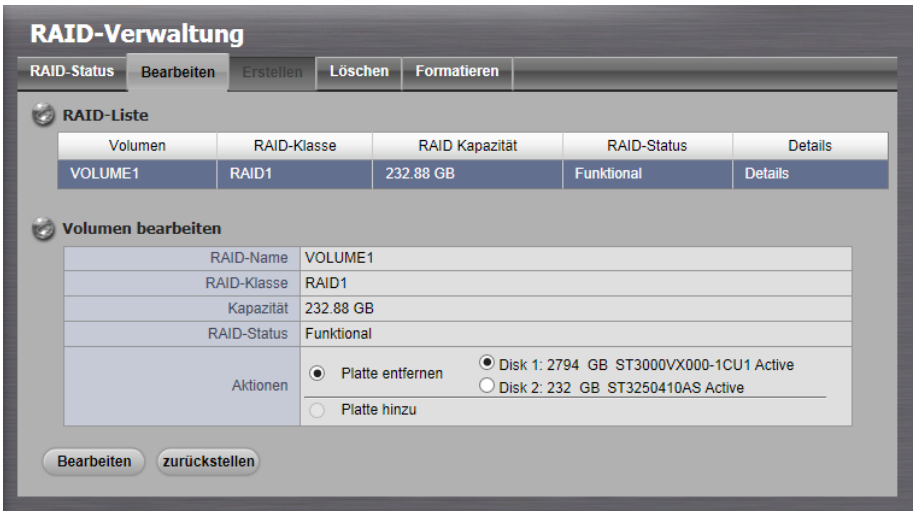
	Diese Funktion wird nicht auf RAID 0 angewendet, da es keinen Datenschutzmechanismus dafür gibt.

	Für den Fall unerwarteter Beschädigungen empfehlen wir Benutzern, laufende Festplatten nach dieser Methode zu trennen, die als sichere Entfernung einer Festplatte angesehen werden kann.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Bearbeiten**.

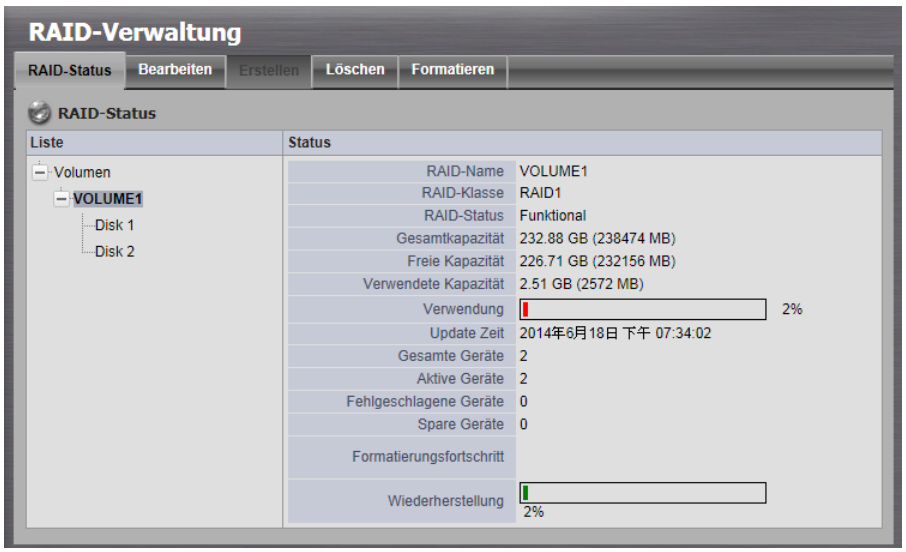


4. Klicken Sie auf das Volumen, das Sie modifizieren möchten. Die Information zu diesem Volumen wird unter dem Abschnitt **Volumen bearbeiten** angezeigt.



5. Nach dem Entfernen der beschädigten Festplatte. Fügen Sie eine freie Festplatte ein, um die beschädigte zu ersetzen und klicken auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
6. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Ja, ich möchte dieses Volumen beabeiten** und klicken dann auf die Schaltfläche **Ja, modifizieren**.

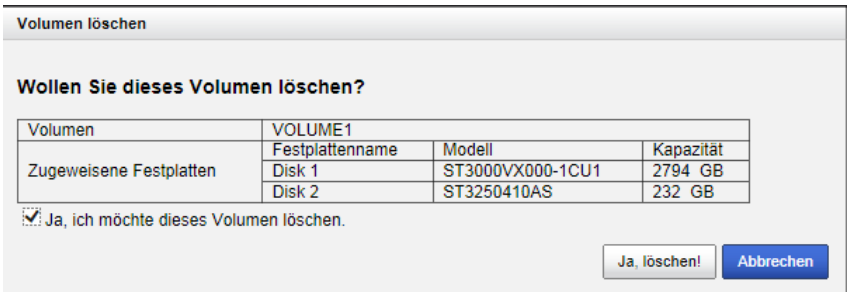
7. Die Modifizierung eines RAID-Volumen nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch, abhängig von der Größe der von Ihnen gewählten Festplatte. Die Aufzeichnung wird währen der Änderung nicht angehalten und die Daten auf diesem RAID-Volumen sind vollständig zugänglich.



2.3.5 Löschen eines RAID-Volumen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Löschen**.

4. Klicken Sie auf die Optionenschaltfläche neben dem RAID-Volumen, das Sie löschen möchten.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
6. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Ja, ich möchte dieses Volumen löschen** und klicken dann auf die Schaltfläche **Ja, löschen**.



7. Nachdem das RAID-Volumen gelöscht wurde, wird das System automatisch neu starten

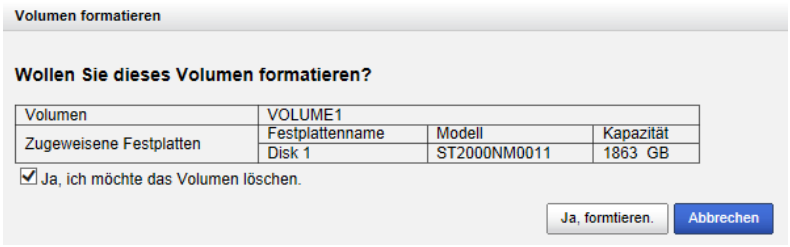
	Wenn Sie ein RAID-Volumen löschen, werden alle Ordner auf dem RAID-Volumen und alle in diesen Ordnern gespeicherten Daten gelöscht. Sichern Sie alle wichtigen Daten, bevor Sie ein RAID-Volumen löschen.

2.3.6 Formatieren

Die Daten des RAID-Volumen werden weder durch das Drücken der Reset-Taste noch das Laden der Standardeinstellungen gelöscht, woraus sich ergibt, dass die Formatierung die einzige Möglichkeit ist, die RAID-Informationen von den Festplatten zu entfernen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Formatieren**.

4. Klicken Sie auf die Optionenschaltfläche neben dem RAID-Volumen, das Sie formatieren möchten.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Formatieren**.
6. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Ja, ich möchte das Volumen löschen** und klicken dann auf die Schaltfläche **Ja, formtieren**.



7. Nachdem das Volumen formatiert wurde, wird das System automatisch neu starten.

2.3.7 Modifizieren der „My Network Places" Protokolleinstellungen

Es gibt zwei andere Wege, um auf die aufgezeichneten Daten in dem Gerät zuzugreifen: über Arbeitsgruppen oder über FTP.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/Protokollsteuerung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Windows**.
4. Überprüfen und geben Sie die Geräteinformationen ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

- **Dienste**: Aktivieren, um Benutzern Zugriff auf dieses Gerät über den Windows Explorer zu geben. (Standard: deaktivieren)
- **Server-Name**: Der Name dieses Geräts, der in der Registerkarte **Einstellung** der Funktion **Netzwerk-Setup** festgelegt wurde.
- **Server Beschreibung**: Der Name, der im Windows Explorer angezeigt werden wird.
- **Domänen- oder Arbeitsgruppenname**: Der Name in der Arbeitsgruppe des Geräts.

2.3.8 Modifizieren der FTP Protokolleinstellungen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/Protokollsteuerung.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **FTP-Freigabe**.
4. Überprüfen und geben Sie die Einstellungen für dieses Gerät ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

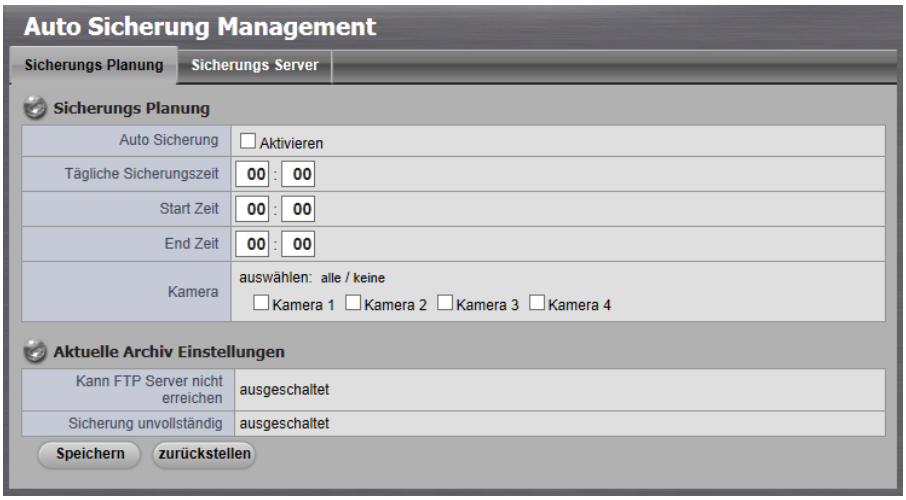
- **Dienste**: Ob Benutzer auf diese Gerät über FTP zugreifen können oder nicht.
- **Steuer Port**: Der Port für Befehle zwischen einem Server und einem Client.
- **Passive Ports**: Der Datenübertragungs-Port für den passiven Modus.

2.4 Auto Sicherung

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die automatische Sicherung des aufgezeichneten Videos des vorherigen Datums auf die FTP-Seite. Es sind zwei Schritte erforderlich, um diese Funktion zu aktivieren: einer ist **Einrichten der Sicherungs Planung** und der andere ist **Einrichten des Sicherungs Server**.

2.4.1 Einrichten der Sicherungs Planung

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/Auto Sicherung Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherungs Planung**.
4. Richten Sie eine Backup-Planung ein, wählen Sie den Backup-Kanal und markieren die Option **Aktivieren**, um **Auto Sicherung**.



- **Auto Sicherung**: Markieren Sie die Option **Aktivieren**, um diese Funktion zu aktiveren.
- **Tägliche Sicherungszeit**: Die täglich geplante Zeit, um den Backup-Prozess zu starten.
- **Video Start Zeit**: Die Startzeit des aufgezeichneten Video des vorherigen Datums.
- **Video End Zeit**: Die Endzeit des aufgezeichneten Videos des vorherigen Datums.
- **Kamera**: Wählen Sie den/die Kanal/Kanäle für das Backup.

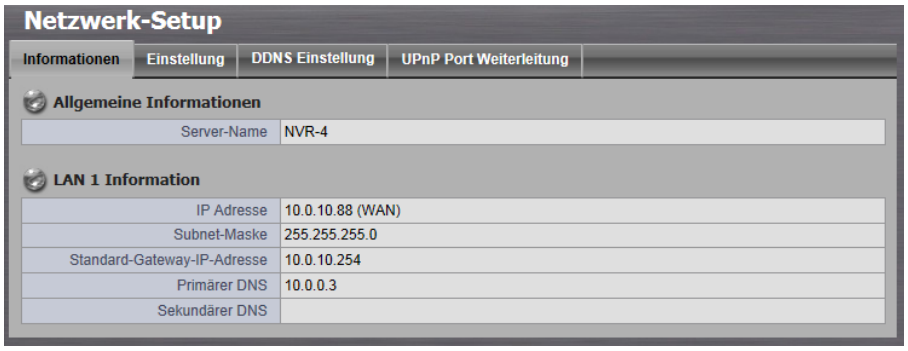
5. **Aktuelle Archiv Einstellungen** zeigt den Zustand der Ereignisse des Auto Backup – aktivieren oder deaktivieren. Folgen Sie den Schritten von **Einrichtung von Systemereignissen und Reaktionsmaßnahmen**,um Ereignis & Maßnahme zu konfigurieren.

	Das System sichert aufgezeichnete Videos einzeln nacheinander. Wenn die Verbindung zwischen dem Gerät und dem FTP-Server normal ist, aber FTP-Probleme dazu führen, dass das System nicht in der Lage ist, Dateien auf FTP zu schreiben, versucht das System jede Datei drei Mal, bevor es versucht, die nächste Datei zu sichern. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, wartet das System auf eine Verbindung, sodass keine Datei übersprungen wird.

2.5 Netzwerk-Setup

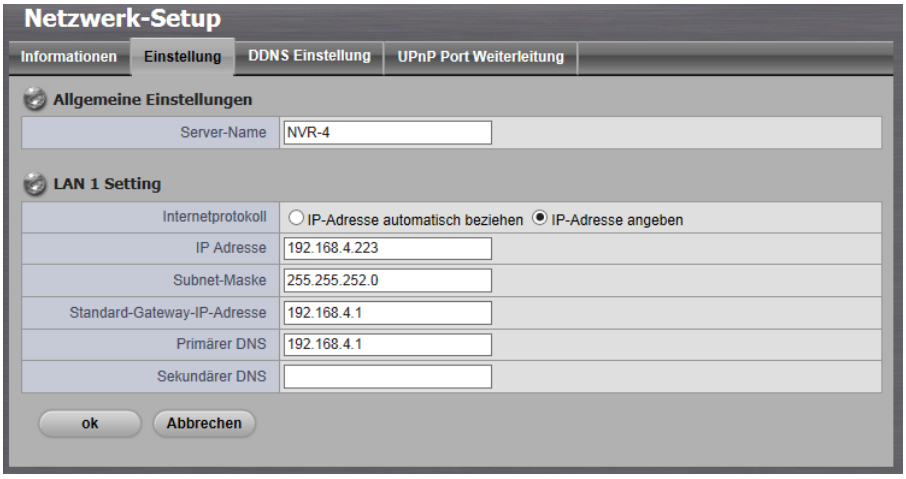
2.5.1 Anzeigen des Netzwerkstatus

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk-Setup/Netzwerk-Setup.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Informationen**, um die Netzwerkinformationen des Geräts anzuzeigen.



2.5.2 Netzwerkeinstellungen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk-Setup/Netzwerk-Setup.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Einstellung, um die Netzwerkeinstellungen Ihres Geräts einzurichten.



- **Server-Name**: Benennen Sie Ihr Gerät.

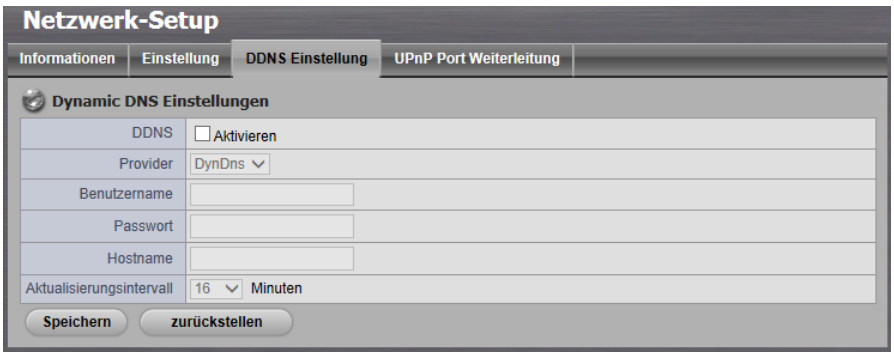
	Aufgrund der erforderlichen internen Datenänderungen dauert es einige Sekunden, um den Namen Ihres Geräts zu ändern. Melden Sie sich erneut an, nachdem die Konfiguration aktiviert wurde.

Internet Interface (WAN): Diese Option steht nur für die Rekorder NE-4080 und NE-4160 zur Verfügung.Über den WAN Port können Sie E-Mails, online Lizenz Aktivierung und Aktualisierungsbenachrichtigungen etc. übertragen. Bei den Rekorder NE-2020 und NE-2040 wird dies über LAN 1 übertragen.

- **Internetprotokoll**: Wählen Sie, eine IP-Adresse automatisch von dem externen DHCP-Server zu erhalten oder konfigurieren Sie Ihre IP-Adresse manuell.
- **IP Adresse**: Die IP-Adresse dieses Geräts.
- **Subnet-Maske**: Adresse der Subnetzmaske.
- **Standard-Gateway-IP-Adresse**: Gateway-IP-Adresse.
- **Primärer DNS**: Primäre DNS-Adresse (Domain Name System).
- **Sekundärer DNS**: Sekundäre DNS-Adresse.

	Es gibt zwei Giga LANs in einem Gerät mit 4 Einschüben. Wir empfehlen ihre Verwendung in dem Szenario von zwei Subnetzen, eines ist für Kameras/Geräte und das andere für den Remote-Zugriff. Wenn Sie beide LAN-Anschlüsse gleichzeitig ins gleich Netzwerk verbinden, wird dies die Verbindung der Kameras stören!

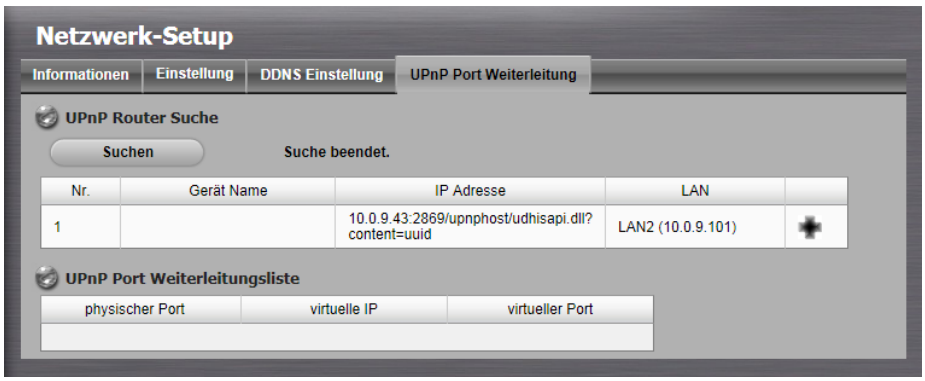
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **DDNS Einstellung**, um die Funktion „Dynamischer Domänennamen-Server" zu aktiveren, sodass Sie das Gerät mit dynamischer IP-Adresse verbinden können.



2.5.3 Automatische Port-Weiterleitung

Diese Funktion wurde speziell für die Zeitersparnis bei der Port-Konfiguration entwickelt, wenn Benutzer auf das Gerät (in LAN) über WAN zugreifen möchten. Nach dem Aktivieren des UPnP-Dienstes auf dem Router, können die Benutzer die automatische Port-Weiterleitung für die Einstellungen-Seite (Standard: 80), Live Ansicht (Standard: 5150), Playback (Standard: 5160) und CMS (Standard: 5170) verwenden.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk-Setup/Netzwerk-Setup.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **UPnP Port Weiterleitung**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen** und die gesuchten Router werden aufgelistet.



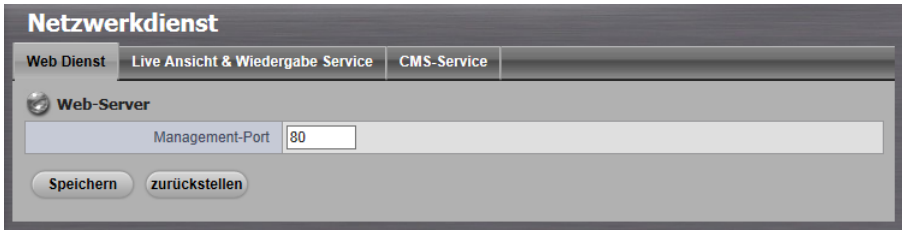
5. Wählen Sie den gesuchten Router aus und alle in diesem Router konfigurierten UPnP-Ports werden in der **UPnP Port Weiterleitungsliste** angezeigt.
6. Nach der Auswahl eines der gesuchten Routers klicken Sie auf das Symbol ✚, um die automatische Port-Weiterleitung zu diesem Router einzurichten. Sie werden Ports für Einstellungen, Live-Ansicht, Wiedergabe und CMS aufgelistet sehen.

	Aus Sicherheitsgründen sind die UPNP-Berechtigungen auf dem Router eingeschränkt oder deaktiviert. Bitte kontrollieren Sie bei einem Verbindungsfehler die Router-Einstellungen.

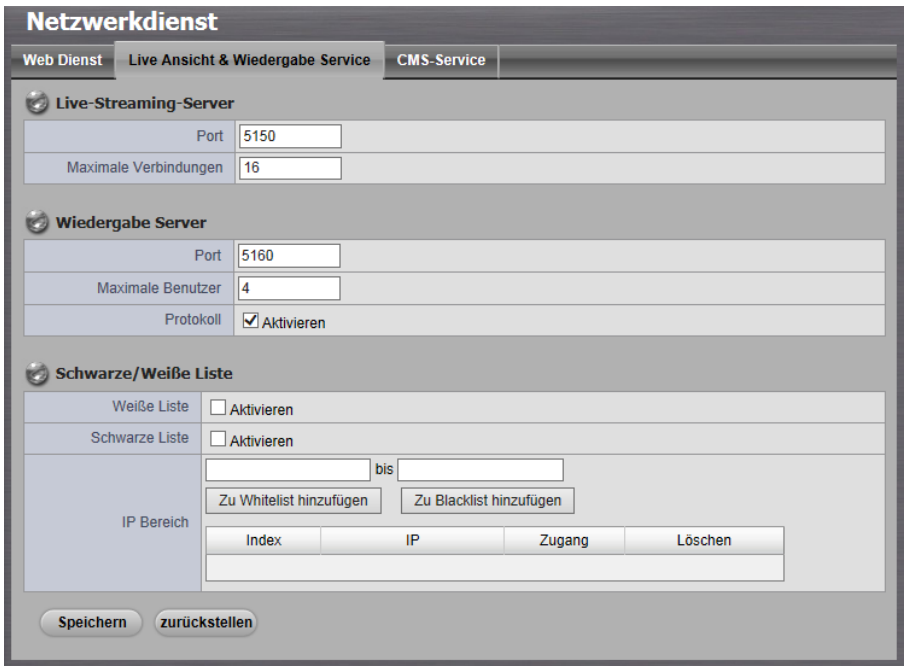
	UPnP Port-Weiterleitung ist nur für den vorübergehenden Gebrauch. Die meisten UPnP-Router löschen nach dem Neustart des Routers alle UPnP Ports. Darüber hinaus wird diese „Aktivieren" Maßnahme für einige Router die Einstellungen abdecken, wenn der Port, den Sie hinzufügen wollen, schon für andere Geräte auf die gleiche Weise verwendet wurde (UPnP Port-Weiterleitung).

2.5.4 Einrichtung des Netzwerkdienstes

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk-Setup/Netzwerkdienst.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Web Dienst**
4. Richten Sie einen Port für dieses Gerät ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.



5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Live Ansicht & Wiedergabe Service**.

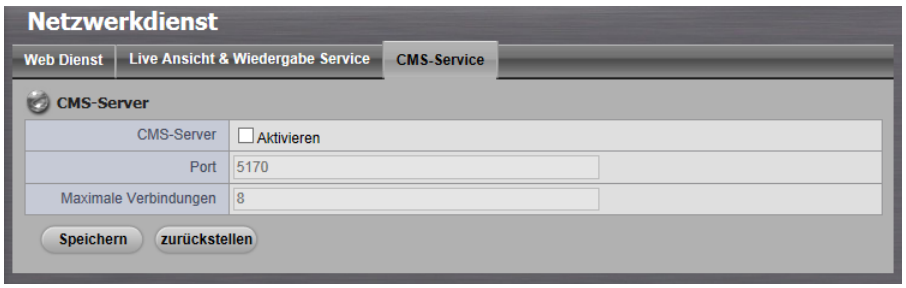


- **Live-Streaming-Server**
  - Port: Live-Streaming Übertragungs-Port.
  - Maximale Verbindungen: Maximale Verbindungen über Remote-Zugriff. (Max.: 64)
- **Wiedergabe Server**
  - Port: Playback Übertragungs-Port.
  - Maximale Benutzer: Die Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig auf die Playback-Funktionen zugreifen können. (Max.: 8)
  - Protokoll: Setzen Sie einen Haken in das Kästchen, um Playback Zugriffsinformationen auf der NVR-Protokollseite aufzuzeichnen, einschließlich Zugriffszeit, Playback-Videokanäle und Zeitrahmen.
- **Erlaubt-/Blockiert-Liste**
  - Erlaubt-Liste: Nur IP-Adressen aus der Erlaubt-Liste ist es erlaubt, sich anzumelden.
  - Blockiert-Liste: IP-Adressen aus der Blockiert-Liste können sich nicht anmelden.

	Bei der Einstellung der maximalen Verbindungen in den Live Streaming-Servereinstellungen bedeutet 1 Verbindung, dass ein Benutzer sich mit einer Kamera verbindet. Wenn der maximale Wert für Verbindungen auf 16 gestellt ist und jeder Benutzer sich mit 4 Kameras verbindet, ändern sich die erlaubten Verbindungen pro Benutzer auf 4 anstatt 16.

2.5.5 Einrichtung des CMS-Dienstes

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Netzwerk-Setup/Netzwerkdienst.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **CMS-Service**.

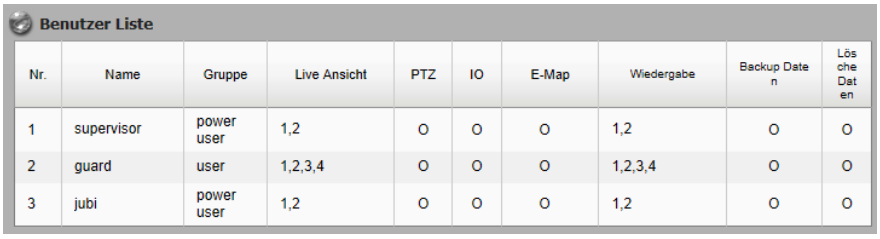


- **CMS-Server**: Markieren Sie die Option **Aktivieren**, um den CMS-Dienst zu aktivieren.
- **Port**: Die Port-Nummer über die sich CMS mit dem Gerät verbindet.
- **Maximale Verbindungen**: Die maximal erlaubte Anzahl an CMS-Verbindungen.

2.6 Management

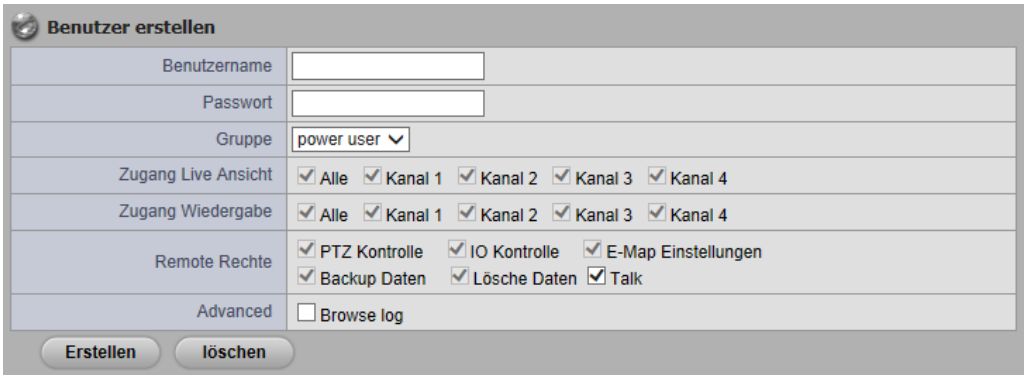
2.6.1 Anzeigen der Liste von Benutzern

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Benutzer Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Neuen Benutzer erstellen**.
4. Die Liste wird am unteren Rand der Seite angezeigt.



2.6.2 Neuen Benutzer erstellen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Benutzer Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Neuen Benutzer erstellen**.



4. Geben Sie den Benutzernamen des neuen Benutzers ein.
5. Geben Sie das Kennwort für den neuen Benutzer ein.
6. Wählen Sie die Gruppe für diesen Benutzer.

- **Power User**: Ein „Power User" kann alle Einstellungen vornehmen außer ***Netzwerk-Einstellungen***, ***RAID-Einstellungen*** und ***Verwaltungsfunktonen***.
- **User**: Der Benutzer kann nur sein/ihr Kennwort ändern und die Live Ansicht und Playback-Funktionen ausführen.
- **Guest user**: Der Benutzer kann nur Live Ansicht und Playback-Funktionen ausführen.

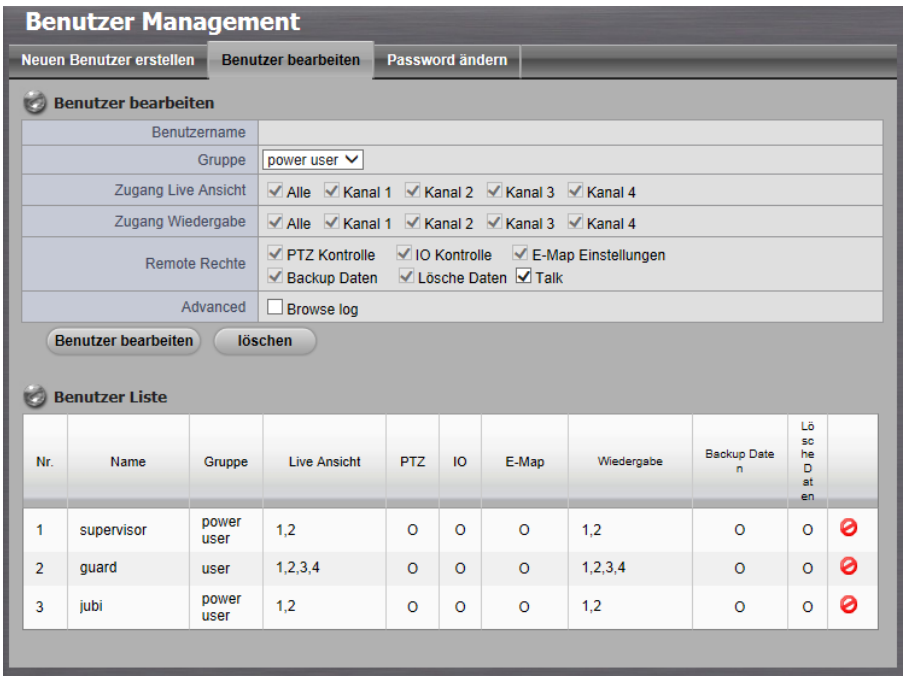
7. Wählen Sie die Live Ansicht-Kameras, auf die der Benutzer zugreifen kann.
8. Wählen Sie die Playback-Kanäle, auf die der Benutzer zugreifen kann.
9. Verwalten Sie die Berechtigungen für jeden Benutzer um zu entscheiden, ob der Benutzer PTZ kontrollieren kann, aufgezeichnete Daten sichern oder löschen darf, etc.
10. Markieren Sie, ob der Benutzer das Protokoll durchsuchen kann oder nicht.

11. Klicken Sie zum Beenden auf die Schaltfläche **Erstellen**.

	Der Administrator wird der einzige Benutzer sein, der alle diese Funktionen nutzen kann. In dem System gibt es ein Standard Administratorkonto und Sie können weder ein anderes „Administrator"-Konto erstellen, noch einen anderen Benutzernamen mit dem Namen "admin" verwenden.

2.6.3 Modifizieren von Benutzerinformation

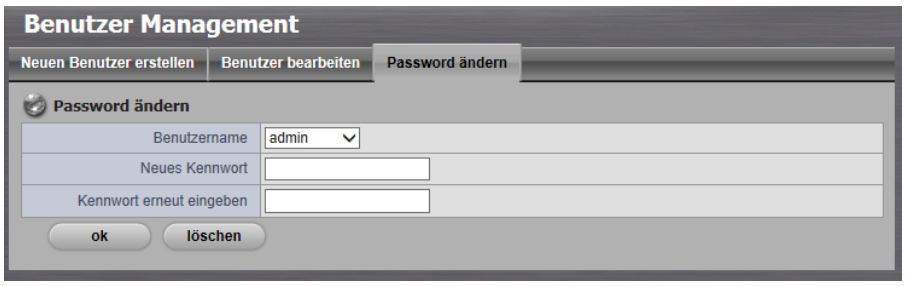
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Benutzer Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzer bearbeiten**.
4. Klicken Sie auf einen der Benutzer in der Benutzerliste unten auf dieser Seite.


Benutzer Management
Neuen Benutzer erstellen
Benutzer bearbeiten
Password ändern
Benutzer bearbeiten
Benutzername
Gruppe
power user
Zugang Live Ansicht
Alle Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Kanal 4
Zugang Wiedergabe
Alle Kanal 1 Kanal 2 Kanal 3 Kanal 4
Remote Rechte
PTZ Kontrolle IO Kontrolle E-Map Einstellungen
Backup Daten Lösche Daten Talk
Advanced
Browse log
Benutzer bearbeiten
löschen
Benutzer Liste
Nr. Name Gruppe Live Ansicht PTZ IO E-Map Wiedergabe Backup Daten Lösche Daten
1 supervisor power user 1,2 O O O 1,2 O O
2 guard user 1,2,3,4 O O O 1,2,3,4 O O
3 jubi power user 1,2 O O O 1,2 O O

5. Ändern Sie die Gruppe dieses Benutzers.
6. Wählen Sie die Live Ansicht-Kameras, auf die der Benutzer zugreifen kann.
7. Wählen Sie die Playback-Kanäle, auf die der Benutzer zugreifen kann.
8. Verwalten Sie die Berechtigungen für jeden Benutzer um zu entscheiden, ob der Benutzer PTZ kontrollieren kann, aufgezeichnete Daten sichern oder löschen darf, etc.
9. Klicken Sie zum Beenden auf die Schaltfläche **Benutzer bearbeiten**.

2.6.4 Ändern des Kennwortes eines Benutzers

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Benutzer Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Passwort ändern**.

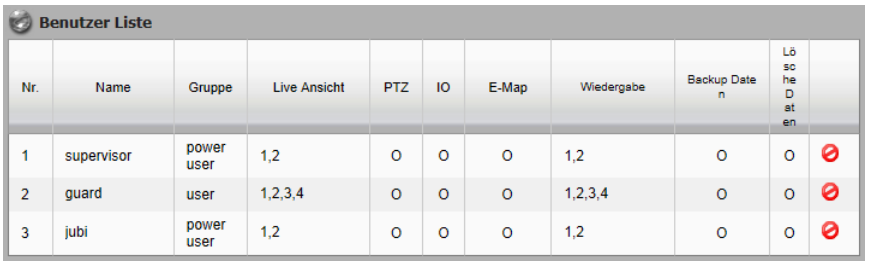


4. Wählen Sie den Benutzer aus.
5. Geben Sie ein neues Kennwort ein.
6. Geben Sie dieses neue Kennwort erneut ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

2.6.5 Benutzer löschen

Sie können jeden Benutzer, außer dem Administrator, mit den folgenden Schritten löschen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Benutzer Management.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzer bearbeiten**.
4. Klicken Sie bei dem Benutzer den Sie löschen möchten auf das Symbol „Löschen".



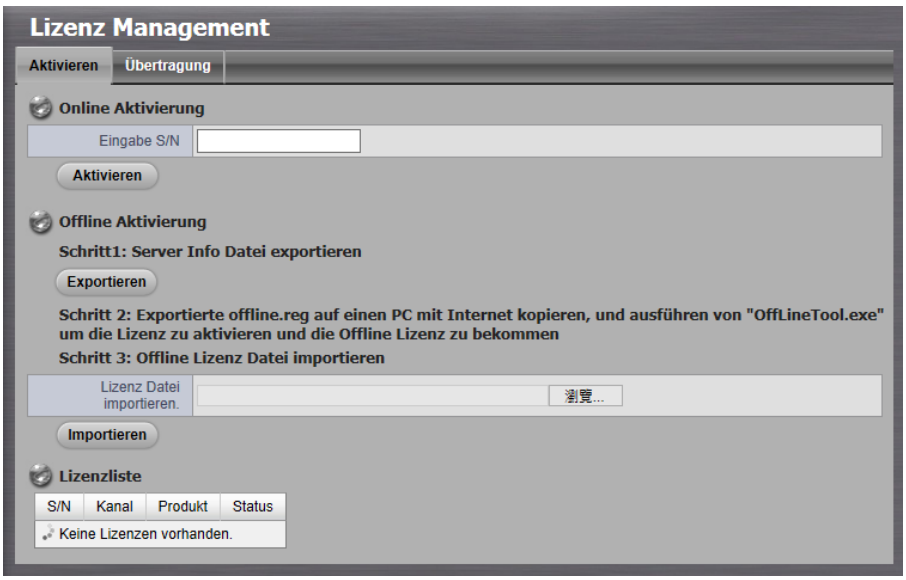
5. Klicken Sie in dem Bestätigungsfeld auf die Schaltfläche **OK**.

2.6.6 Online Lizenz Aktivierung

Momentan gibt es zwei Arten von Lizenzen: Kameralizenzen für 2/8-Kanal-Geräte und POS-Lizenzen für alle Serien. Mit der Kameralizenz-Aktualisierung besitzen 2-Kanal-Geräte bis zu 4-Kanal-Kapazität, während 8-Kanal-Geräte bis zu 16-Kanäle-Kapazität besitzen werden. Mit der POS-Lizenz-Aktualisierung, können Benutzer die **POS-Funktion** nutzen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Lizenzen zu aktiveren: online und offline.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Lizenz Management.**

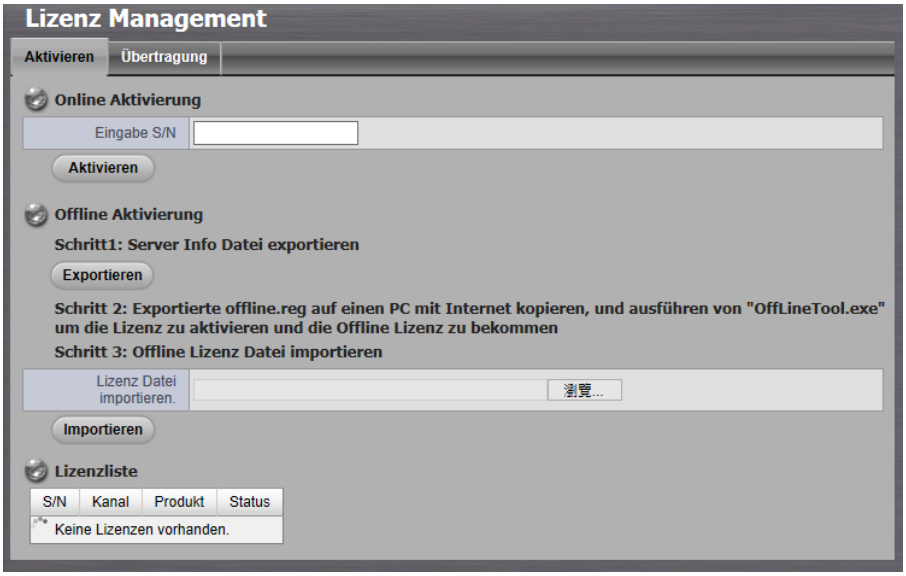


3. Geben Sie die Seriennummer unter dem Abschnitt der **Online Aktivierung** ein und klicken auf die Schaltfläche **Aktivieren**.
4. Nach erfolgreicher Aktivierung wird die Lizenz in der Lizenzliste aktualisiert.

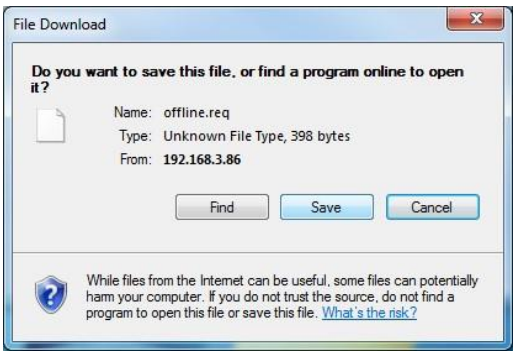
2.6.7 Offline Lizenz Aktivierung

Wenn das Gerät im Intranet (lokales LAN) ohne Internetverbindung eingerichtet ist, gibt es eine andere Möglichkeit, die Lizenz zu aktivieren.

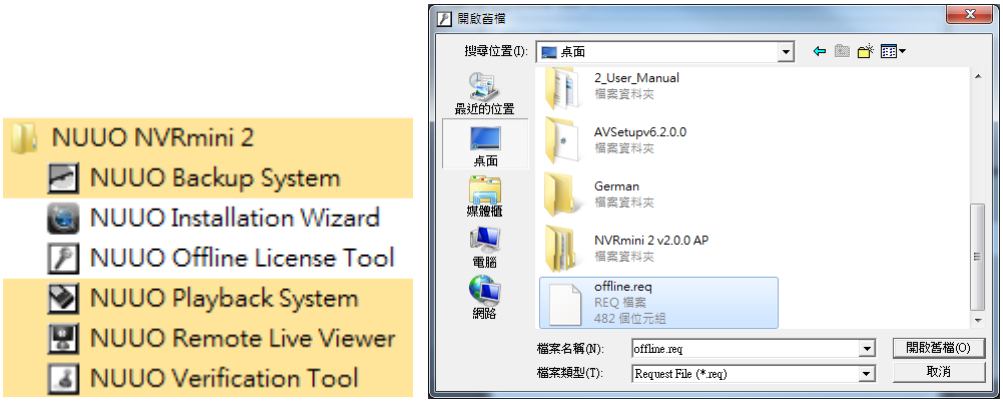
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Lizenz Management.**



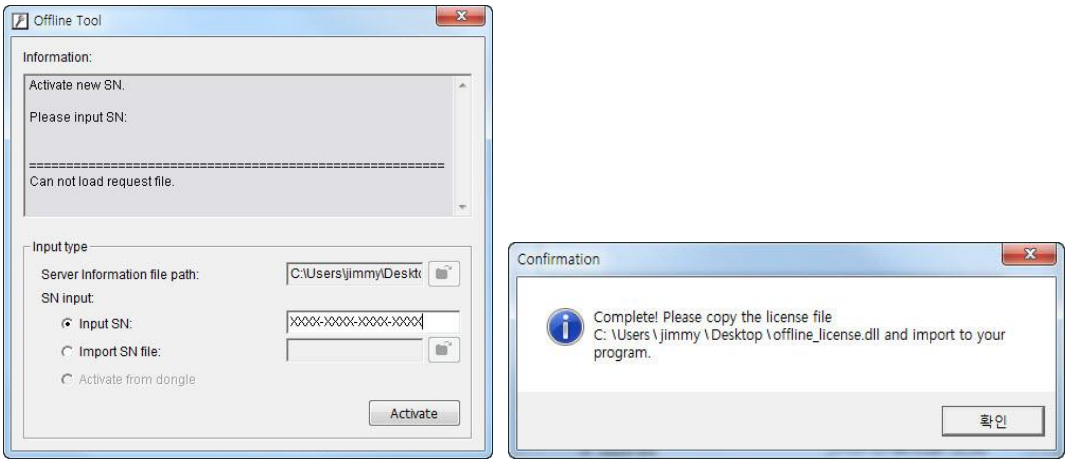
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren** unter dem Abschnitt von **Offline Aktivierung**, um die Informationen dieses Gerätes zu exportieren.
4. Es wird ein Download-Dialog angezeigt. Speichern Sie die angeforderte Datei und bringen Sie diese zu einem anderen PC, der mit dem Internet verbunden ist. Darüber hinaus sollte auf dem PC **OffLineTool.exe** installiert sein, das in dem NVRmini 2 Toolkit gefunden werden kann.


File Download
Do you want to save this file, or find a program online to open it?
Name: offline.req
Type: Unknown File Type, 398 bytes
From: 192.168.3.86
Find
Save
Cancel
While files from the Internet can be useful, some files can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not find a program to open this file or save this file. What's the risk?

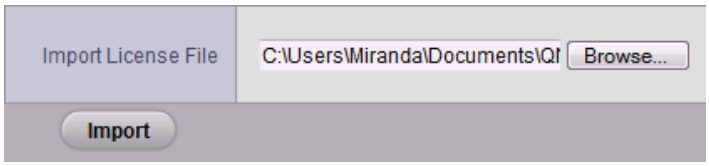
5. Führen Sie die OffLineTool.exe auf dem PC mit Internetverbindung aus und wählen Sie die angeforderte Datei **offline.req**.



6. Geben Sie die Seriennummer ein, klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren** und speichern Sie die .dll-Datei **offline_license.dll**.



7. Importieren Sie die Lizenzdatei in das Gerät.

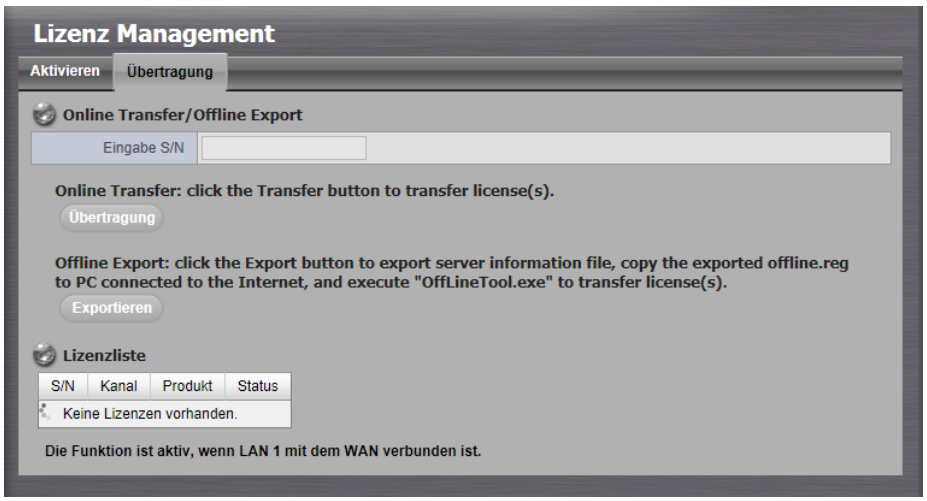


8. Nach erfolgreicher Aktivierung wird die Lizenz in der Lizenzliste aktualisiert.

2.6.8 Online Lizenzübertragung

Es gibt zwei Möglichkeiten, um Lizenzen zu übertragen: online und offline.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Lizenz Management/Übertragung**.


Lizenz Management
Aktivieren
Übertragung
Online Transfer/Offline Export
Eingabe S/N
Online Transfer: click the Transfer button to transfer license(s).
Übertragung
Offline Export: click the Export button to export server information file, copy the exported offline.reg to PC connected to the Internet, and execute "OffLineTool.exe" to transfer license(s).
Exportieren
Lizenzliste
S/N
Kanal
Produkt
Status
Keine Lizenzen vorhanden.
Die Funktion ist aktiv, wenn LAN 1 mit dem WAN verbunden ist.

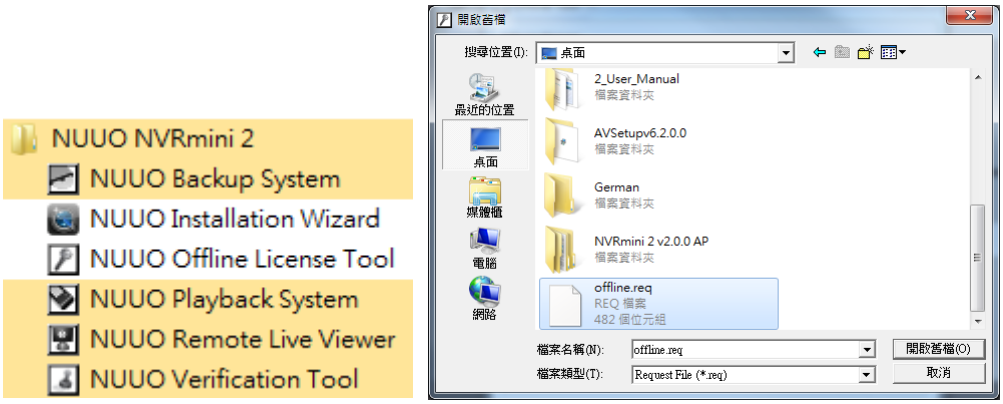
3. Wählen Sie die Lizenz, die Sie übertragen möchten, aus der Lizenzliste und klicken Sie auf die Schaltfläche **Übertragung**.
4. Nach erfolgreicher Übertragung wird die Lizenz aus der Lizenzliste entfernt.

2.6.9 Offline Lizenzübertragung

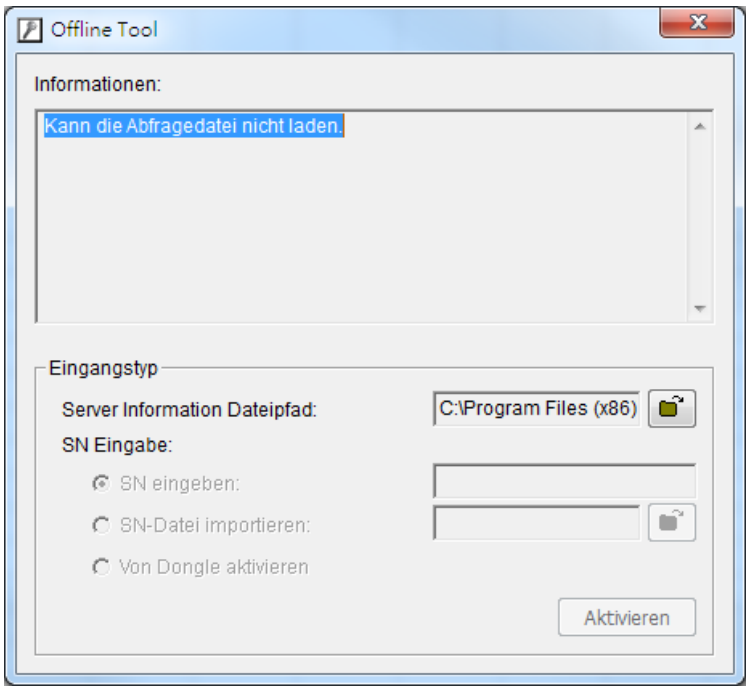
Wenn das Gerät im Intranet (lokales LAN) ohne Internetverbindung eingerichtet ist, gibt es eine andere Möglichkeit, die Lizenz zu übertragen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Lizenz Management/Übertragung**.
3. Wählen Sie die Lizenz, die Sie übertragen möchten, aus der Lizenzliste und klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**.
4. Es wird ein Download-Dialog angezeigt. Speichern Sie die angeforderte Datei. Die Lizenz wird vorübergehend aus der Lizenzliste entfernt, aber der Übertragungsvorgang ist noch nicht beendet.
5. Bringen Sie die gespeicherte Datei zu einem PC, der mit dem Internet verbunden ist. Darüber hinaus sollte auf dem PC OffLineTool.exe installiert sein, das in dem NVRmini 2 Toolkit gefunden werden kann.

6. Führen Sie die OffLineTool.exe auf dem PC mit Internetverbindung aus und wählen Sie die angeforderte Datei **offline.req**.

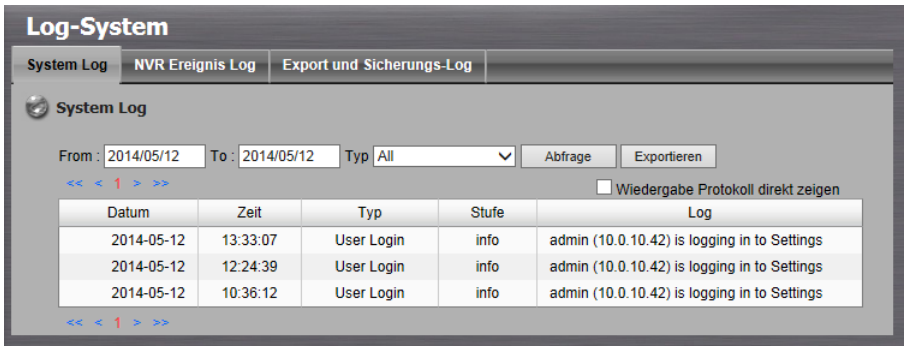


7. Die Lizenz, die Sie übertragen werden, ist aufgeführt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übertragung**, um den Übertragungsvorgang abzuschließen.



2.6.10 Anzeigen des Ereignisprotokolls

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Log-System**, um die Ereignisliste für Ihr Gerät zu finden.



Es gibt vier Arten von Ereignissen, die auf dieser Seite aufgeführt werden.

- **System Log**: Die Protokollinformation der Bedienungen Ihres Gerätes wie Benutzerzugriffinformationen wie Neustart oder Herunterfahren.
- **NVR Ereignis Log**: Die Protokollinformation des „Ereignis und Aktions" wie Bewegungserkennung oder Verlust der Kameraverbindung.
- **Export und Sicherungs-Log**: Die Protokollinformation der Spur von exportieren und gesicherten Videodaten.

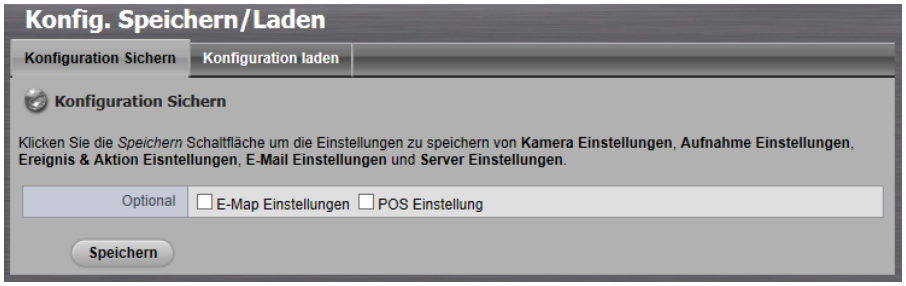
	Das NVR Ereignisprotokoll wird nur dann aufgezeichnet, wenn es auf der Seite **Ereignis und Aktions** ausgewählt wurde. Bezüglich Benutzerzugriffinformationen, gehen Sie bitte zu **Netzwerkdienst**, um das Kontrollkästchen **Protokoll** zu markieren, um diese Funktion zu aktivieren.

	Sie können auf klicken, um ein Playback des Ereignis auf einer separaten Seite der **NVR Ereignis Log** Seite anzuzeigen (nur Internet Explorer).

2.6.11 Speichern der Gerätekonfiguration

Das Speichern der Konfiguration lässt Sie die Einstellungen dieses Gerätes speichern. Diese Einstellungen können auf andere Geräte angewendet werden, wodurch das Einrichten anderer Geräte einfacher wird.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Management/Konfig. Speichern/Laden**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfiguration Sichern**.


Konfig. Speichern/Laden
Konfiguration Sichern
Konfiguration laden
Konfiguration Sichern
Klicken Sie die Speichern Schaltfläche um die Einstellungen zu speichern von Kamera Einstellungen, Aufnahme Einstellungen, Ereignis & Aktion Eisntellungen, E-Mail Einstellungen und Server Einstellungen.
Optional
E-Map Einstellungen
POS Einstellung
Speichern

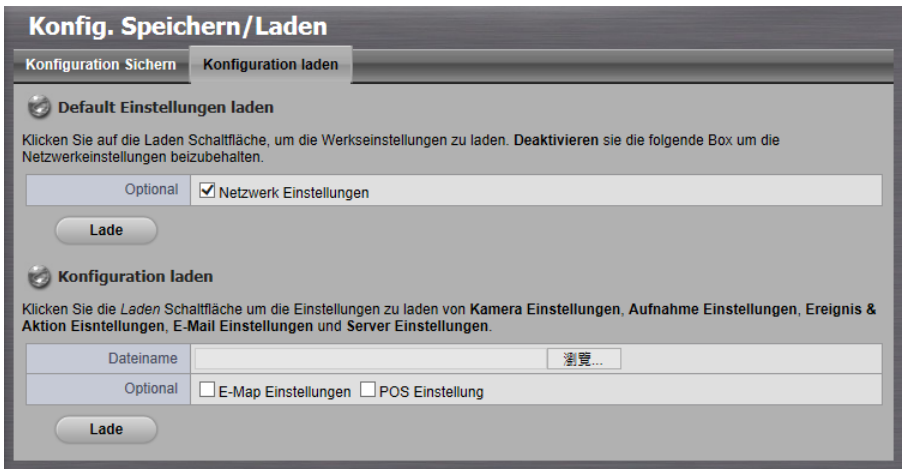
4. Markieren Sie das Kontrollkästchen der **E-Map Einstellungen** oder **POS Einstellung**, wenn Sie die Konfiguration behalten wollen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
6. Die Konfigurationsdatei wird in dem ausgewählten Ordner erstellt.

	Das Benutzerkonto wird nicht als Speicherkonfiguration exportiert, was bedeutet, dass die Benutzerliste für Push Notification ebenfalls nicht gespeichert wird.

2.6.12 Laden der Gerätekonfiguration/Standardeinstellungen

Durch das Laden einer Konfiguration können Sie die Einstellungen eines anderen Geräts auf das aktuelle Gerät anwenden. Das Laden von Standardeinstellungen setzt alle Einstellungen des Gerätes auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

1. Klicken Sie auf **Management/Konfig. Speichern/Laden**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfiguration laden**.


Konfig. Speichern/Laden
Konfiguration Sichern
Konfiguration laden
Default Einstellungen laden
Klicken Sie auf die Laden Schaltfläche, um die Werkseinstellungen zu laden. Deaktivieren sie die folgende Box um die Netzwerkeinstellungen beizubehalten.
Optional
Netzwerk Einstellungen
Lade
Konfiguration laden
Klicken Sie die Laden Schaltfläche um die Einstellungen zu laden von Kamera Einstellungen, Aufnahme Einstellungen, Ereignis & Aktion Eisntellungen, E-Mail Einstellungen und Server Einstellungen.
Dateiname
瀏覽...
Optional
E-Map Einstellungen
POS Einstellung
Lade

3. Folgen Sie der Anweisung für **Default Einstellungen laden** oder **Konfiguration laden**. Für ersteres deaktivieren Sie das Kontrollkästchen von **Netzwerk Einstellungen**, um die IP-Adresse zu behalten. Für

letzteres aktivieren Sie das Kontrollkästchen von **E-Map Einstellungen** oder **POS Einstellung**, wenn Sie die Konfiguration wieder herstellen wollen.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lade**.
5. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um mit dem Laden der Einstellungen auf Ihr Gerät zu beginnen.

	Wenn in dem Gerät bereits eine POS-Datenbank vorhanden ist, wird das Laden einer Konfiguration mit einer anderen POS-Anwendungskonfiguration die originale POS-Datenbank sehr wahrscheinlich unbrauchbar machen.

	Wenn die gespeicherte Konfiguration ohne E-Map und POS-Einstellungen ist, führt die Auswahl zum Laden einer Konfiguration mit E-Map/POS-Einstellungen dazu, dass Sie die Standardeinstellungen erhalten. Die originalen E-Map/POS-Einstellungen (falls vorhanden) werden abgedeckt und versteckt.

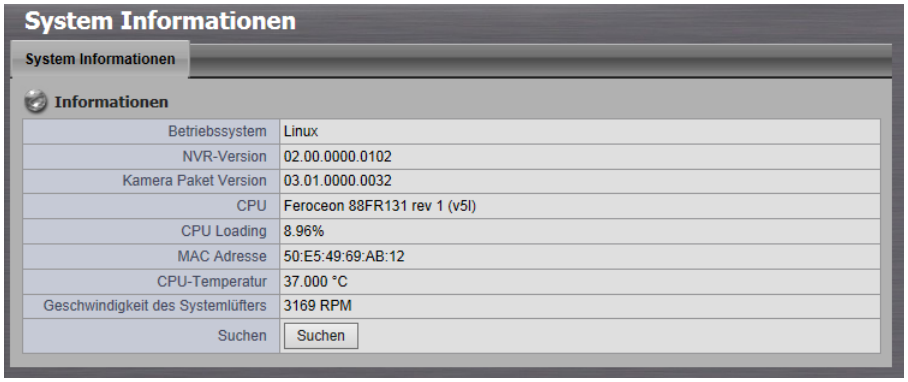
	Benutzerkonten und Berechtigungen werden beibehalten, selbst wenn Sie die Standardeinstellungen laden, während Kamera-Einstellungen, Aufzeichnungszeitplan, Ereignis & Maßnahmeeinstellungen, E-Mail-Einstellungen und Servereinstellungen nicht beibehalten werden. **RAID Informationen** werden immer beibehalten, ob bei dem Laden von Standardeinstellungen oder dem Laden einer Konfiguration.

	Das Benutzerkonto wird nicht als Speicherkonfiguration exportiert, was bedeutet, dass die Benutzerliste für Push Notification ebenfalls nicht gespeichert wird.

2.7 System

2.7.1 Anzeigen der Systeminformationen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/System Informationen.**



Die Systeminformationen enthalten die folgenden Elemente.

- **Betriebssystem**: Eingebettetes Linux
- **NVR-Version**: NVR Systemversion
- **Kamera Paket Version**: Kamerapaketversion
- **CPU**: CPU Modellnummer
- **CPU Loading**: Die ungefähre CPU-Belastung dieses Gerätes
- **MAC Adresse**: Die MAC-Adresse dieses Gerätes
- **CPU-Temperatur**
- **Geschwindigkeit des Systemlüfters**
- **Suchen**: Klicken zum Auslösen des Summers um zu wissen, wo sich das Gerät befindet

2.7.2 Smart Fan-Steuerung

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/System-Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Steuerung auflockern**.

4. Markieren Sie die Option **Aktivieren** oder **Deaktivieren**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

2.7.3 Summerkonfiguration

Es gibt einen Summer in dem Gerät. Wenn das Gerät das Hochfahren beendet hat oder wenn ein Problem erkannt wird, ertönt der Summer. Der Summer ist standardmäßig aktiviert. Sie können diesen Summer mit den folgenden Schritten aktivieren/deaktivieren. (Wir empfehlen, dass dieser Summer aktiviert sein sollte.)

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Einstellungen.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Summer**.

4. Markieren Sie die Option **Aktivieren** oder **Deaktivieren**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

2.7.4 UPS-Einrichtung

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen dem Gerät mitzuteilen, wie lange es mit APC Unterbrechungsfreier Stromversorgung (UPS) Akkuleistung läuft und wann es nach einem Stromausfall herunterfahren soll.

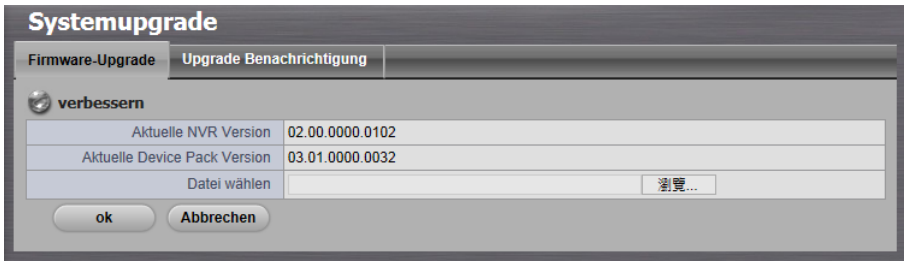
1. Verbinden Sie das APC UPS mit einem der USB-Ports des Gerätes.
2. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
3. Klicken Sie auf **System/Einstellungen.**
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **APU UPS**.
5. Markieren Sie eine der Optionen:

- **Deaktivieren**: Bis der UPS-Akku leer ist
- **System herunterfahren, wenn UPS-Leistung __ % erreicht**: Bis der UPS-Akku diese Prozentzahl erreicht.
- **System herunterfahren, wenn UPS-Leistung __ Min. erreicht.**: Bis der UPS-Akku diese bestimmte Zeitspanne erreicht.

6. Geben Sie die spezifischen Werte ein, wenn Sie eine der letzten beiden Optionen auswählen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

2.7.5 Aktualisieren des Systems

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Upgrade.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Firmware-Upgrade**.



4. Durchsuchen Sie die FW für Aktualisierungen und klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
5. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um mit dem Aktualisierungsvorgang zu beginnen.
6. Nach der Aktualisierung wird das System neu starten. Hiernach müssen Sie erneut auf das Gerät zugreifen.

	Um zukünftige Funktionserweiterungen und Aktualisierungsqualität von Version v1.6.1 sicherzustellen, dürfen Benutzer das System nur als erstelltes RAID-Volumen aktualisieren. Weiterhin müssen mindestens 300 MB freier Speicherplatz auf diesem Volumen vorhanden sein.

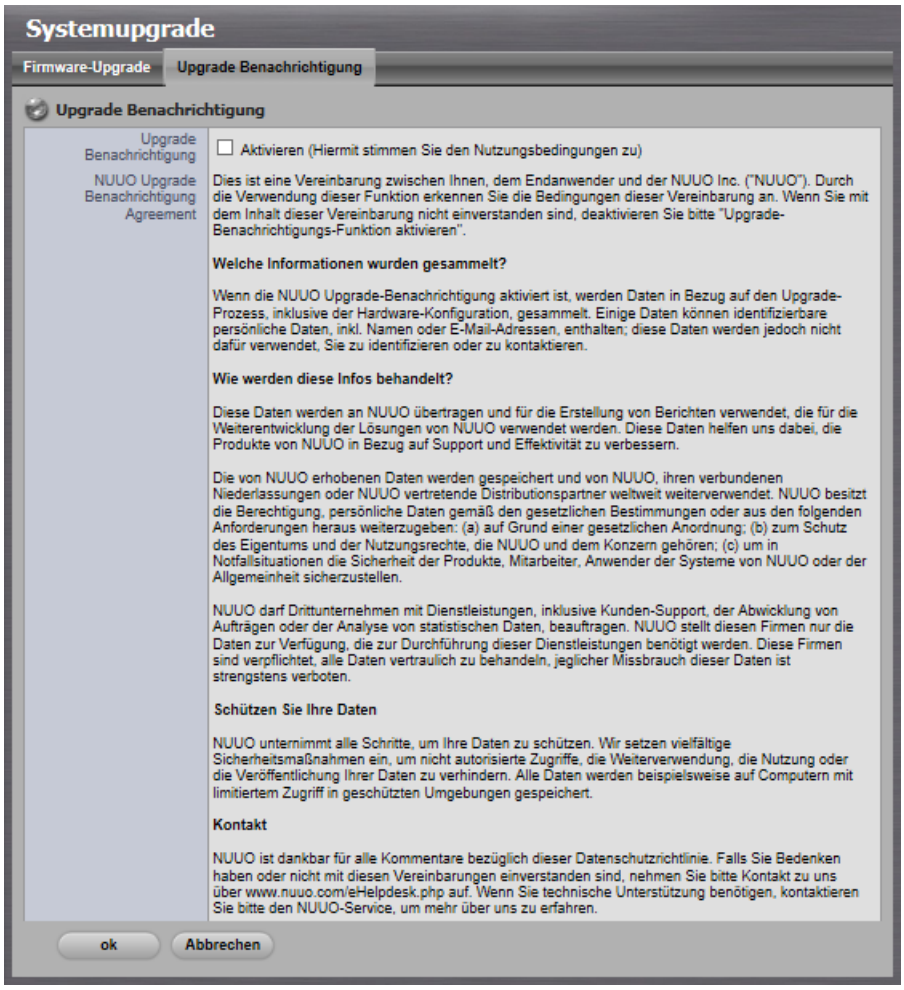
	Bitte schalten Sie den Server während der Systemaktualisierung nicht aus.

2.7.6 Upgrade Benachrichtigung

Aktivieren Sie diese Funktion um uns zu erlauben, um Sie automatisch zu benachrichtigen, wenn Firmware-Aktualisierungen und Internetverbindung vorhanden sind (empfohlen). Das hilft Ihnen, Ihr System auf dem neuesten Stand zu halten. Der Updater wird Informationen von Ihrem System sammeln,

die für zukünftige Systemverbesserungen verwendet werden.

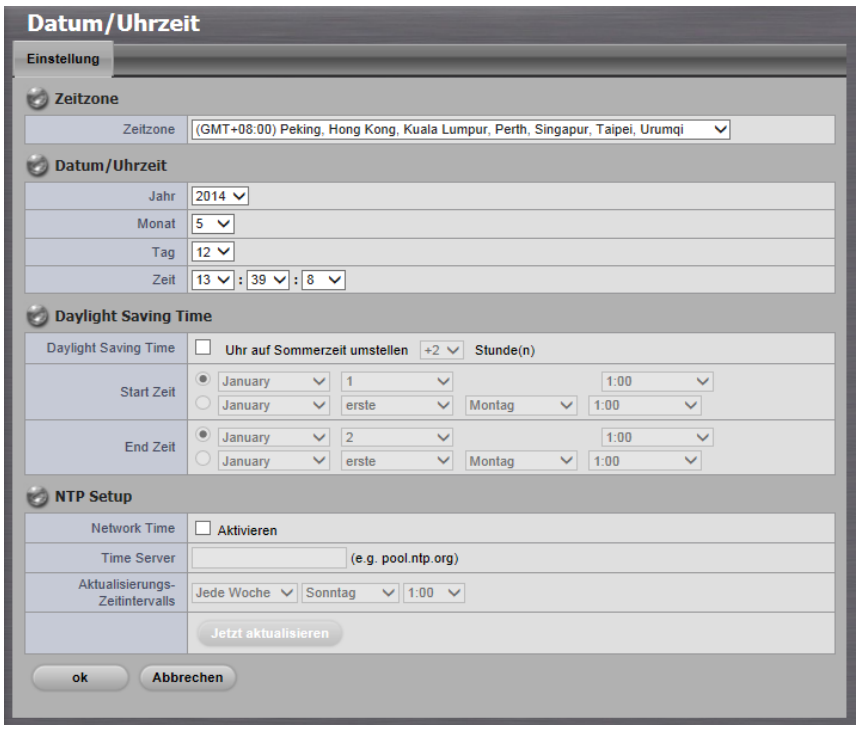
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Upgrade.**
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Upgrade Benachrichtigung**.


Systemupgrade
Firmware-Upgrade
Upgrade Benachrichtigung
Upgrade Benachrichtigung
Upgrade Benachrichtigung
Aktivieren (Hiermit stimmen Sie den Nutzungsbedingungen zu)
NUUO Upgrade Benachrichtigung Agreement
Dies ist eine Vereinbarung zwischen Ihnen, dem Endanwender und der NUUO Inc. ("NUUO"). Durch die Verwendung dieser Funktion erkennen Sie die Bedingungen dieser Vereinbarung an. Wenn Sie mit dem Inhalt dieser Vereinbarung nicht einverstanden sind, deaktivieren Sie bitte "Upgrade-Benachrichtigungs-Funktion aktivieren".
Welche Informationen wurden gesammelt?
Wenn die NUUO Upgrade-Benachrichtigung aktiviert ist, werden Daten in Bezug auf den Upgrade-Prozess, inklusive der Hardware-Konfiguration, gesammelt. Einige Daten können identifizierbare persönliche Daten, inkl. Namen oder E-Mail-Adressen, enthalten; diese Daten werden jedoch nicht dafür verwendet, Sie zu identifizieren oder zu kontaktieren.
Wie werden diese Infos behandelt?
Diese Daten werden an NUUO übertragen und für die Erstellung von Berichten verwendet, die für die Weiterentwicklung der Lösungen von NUUO verwendet werden. Diese Daten helfen uns dabei, die Produkte von NUUO in Bezug auf Support und Effektivität zu verbessern.
Die von NUUO erhobenen Daten werden gespeichert und von NUUO, ihren verbundenen Niederlassungen oder NUUO vertretende Distributionspartner weltweit weiterverwendet. NUUO besitzt die Berechtigung, persönliche Daten gemäß den gesetzlichen Bestimmungen oder aus den folgenden Anforderungen heraus weiterzugeben: (a) auf Grund einer gesetzlichen Anordnung; (b) zum Schutz des Eigentums und der Nutzungsrechte, die NUUO und dem Konzern gehören; (c) um in Notfallsituationen die Sicherheit der Produkte, Mitarbeiter, Anwender der Systeme von NUUO oder der Allgemeinheit sicherzustellen.
NUUO darf Drittunternehmen mit Dienstleistungen, inklusive Kunden-Support, der Abwicklung von Aufträgen oder der Analyse von statistischen Daten, beauftragen. NUUO stellt diesen Firmen nur die Daten zur Verfügung, die zur Durchführung dieser Dienstleistungen benötigt werden. Diese Firmen sind verpflichtet, alle Daten vertraulich zu behandeln, jeglicher Missbrauch dieser Daten ist strengstens verboten.
Schützen Sie Ihre Daten
NUUO unternimmt alle Schritte, um Ihre Daten zu schützen. Wir setzen vielfältige Sicherheitsmaßnahmen ein, um nicht autorisierte Zugriffe, die Weiterverwendung, die Nutzung oder die Veröffentlichung Ihrer Daten zu verhindern. Alle Daten werden beispielsweise auf Computern mit limitiertem Zugriff in geschützten Umgebungen gespeichert.
Kontakt
NUUO ist dankbar für alle Kommentare bezüglich dieser Datenschutzrichtlinie. Falls Sie Bedenken haben oder nicht mit diesen Vereinbarungen einverstanden sind, nehmen Sie bitte Kontakt zu uns über www.nuuo.com/eHelpdesk.php auf. Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte den NUUO-Service, um mehr über uns zu erfahren.
ok
Abbrechen

4. Markieren Sie die Option, wenn Sie der Vereinbarung zustimmen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

2.7.7 Einrichtung von Datum und Zeit des Systems

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Datum/Uhrzeit**.

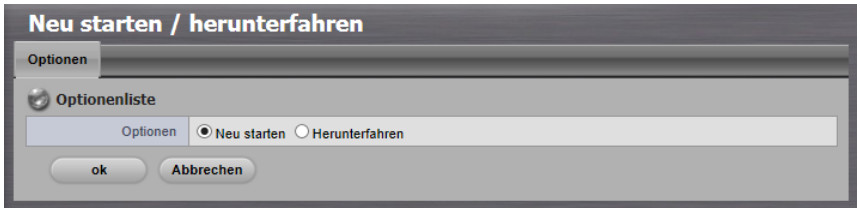


3. Wählen Sie die Zeitzone aus.
4. Stellen Sie das Jahr, den Monat, den Tag und die Zeit manuell ein oder aktivieren Sie NTP-Server, um die Zeit automatisch zu synchronisieren. Wenn der NTP-Server aktiviert ist, werden die Einstellungen für Datum/Uhrzeit grau dargestellt.
5. Markieren Sie die Option **Uhr auf Sommerzeit umstellen** und wählen Sie die Zeitänderung für die Sommerzeit an Ihrem Ort. Wählen Sie die Startzeit und die Endzeit der Wiederholung.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um das System neu zu starten und die Änderungen zu aktivieren.

	Durch Klicken auf die Schaltfläche **Jetzt aktualisieren** werden die Einstellungen automatisch für den Neustart des Systems gespeichert.

2.7.8 Neustart des Gerätes

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Neu starten/herunterfahren**.



3. Markieren Sie die Option **Neu starten**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
5. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um das Gerät neu zu starten.

Das Neustartverfahren wird automatisch ausgeführt. Wenn das Gerät vollständig online ist:
Leuchtet die Systemstatus-LED blau.
Der Summer piept einmal (wenn der Summer aktiviert ist).

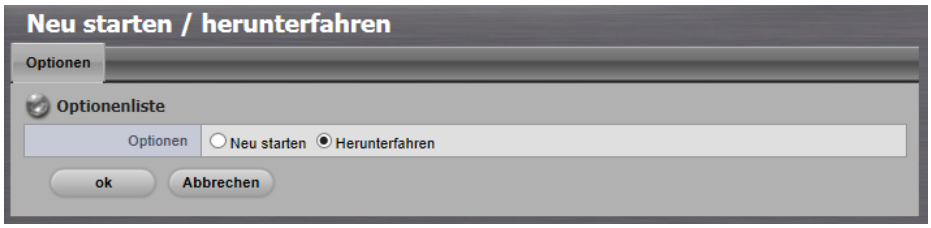
	Während des Neustarts können Sie von Ihren PCs/Laptops aus nicht auf Ihre Dateien zugreifen.

2.7.9 Herunterfahren des Geräts

Sie müssen das Gerät nur dann ausschalten,wenn Sie den Festplattenlüfter oder das Netzteil ersetzen. Während und nach dem Herunterfahren, können Sie von Ihren PCs/Laptops aus nicht auf Ihre Dateien zugreifen. Es gibt zwei Möglichkeiten das Gerät herunterzufahren.

- **Herunterfahren über die Software**

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **System/Neu starten/herunterfahren**.



3. Markieren Sie die Option **Herunterfahren**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5. Es wird ein Bestätigungsdialog angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um das Gerät herunterzufahren.

- **Direktes Herunterfahren**

1. Öffnen Sie den Deckel des Geräts.
2. Drücken und halten Sie den Netzschalter für 2 Sekunden gedrückt und lassen ihn los, wenn der Summer einmal ertönt.
3. Das System beginnt mir dem Herunterfahren, was zwischen 30 Sekunden und mehreren Minuten dauern kann, abhängig von der Anzahl der Aufzeichnungskanäle und anderen Faktoren.

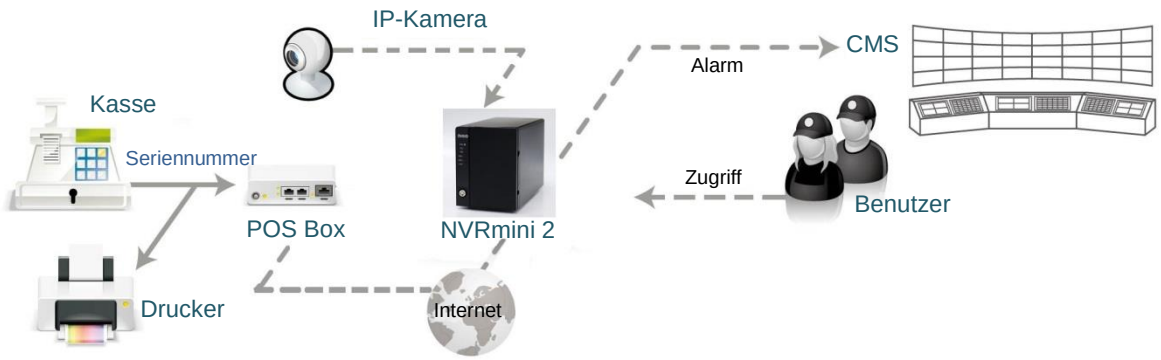
	Wenn das System abgestürzt ist und hängt, können Sie den Netzschalter drücken und für 10 Sekunden gedrückt halten, um die Abschaltung der Stromversorgung direkt zu erzwingen. Wir empfehlen Ihnen das nicht zu tun, wenn das System ordentlich arbeitet.

3. POS

3.1 Einführung

3.1.1 Systemeinführung

NUUO POS, ein Point of Sales-System basierend auf NUUO NVR/DVR/NVDR/NVRmini/NVRmini 2, bietet eine Überwachungslösung für Finanztransaktionen in einem zentralen System. Die Architektur ist wie folgt: Die POS Transaktionsdaten fließen über Ethernet zu NVRmini/NVRmini 2. Jede Kasse mit einem externen Quittungsdrucker ist über ein DB9-Kabel angeschlossen. Die im R232-Format gelieferte Transaktionsinformation kann über den SCB-C31A POS-Datenerfassungskonverter in Ethernet konvertiert werden.



Definition der verwendeten Begriffe

Begriffe	Definition
POS Originaldaten	Ursprüngliche Daten von dem POS. Normalerweise mit vielen Symbolen und ohne Zeilenvorschub.
POS-Transaktion	Gefiltertes Ergebnis nach benutzerdefiniertem Tag-Filter.

Produktspezifikation

NUUO POS Box SCB-C31A	
Eingang	RS232
Ausgang	Ethernet
GS Ein	GS +10V bis +15V

Stromverbrauch	500 mA
Betriebstemperatur	-20 to 65°C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0 - 90 % nicht kondensierend
Baudrate	110 bit/s bis 230,4 Kbit/s
Datenbits	5, 6, 7 oder 8
Stopbits	1, 1,5 oder 2
Parität	Keine, Gerade, Ungerade, Markierung, Leerzeichen
Flußsteuerung	Keine, RTX/CTS, XON/XOFF, DTR/DSR

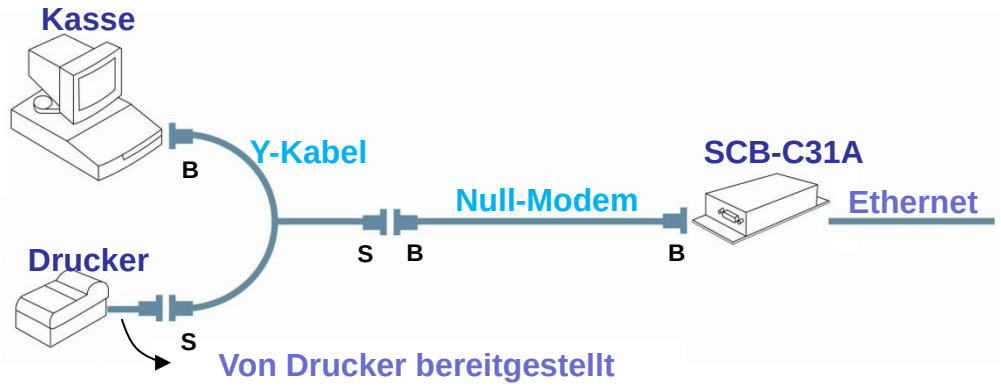
3.1.2 Installation der Hardware - SCB-C31A

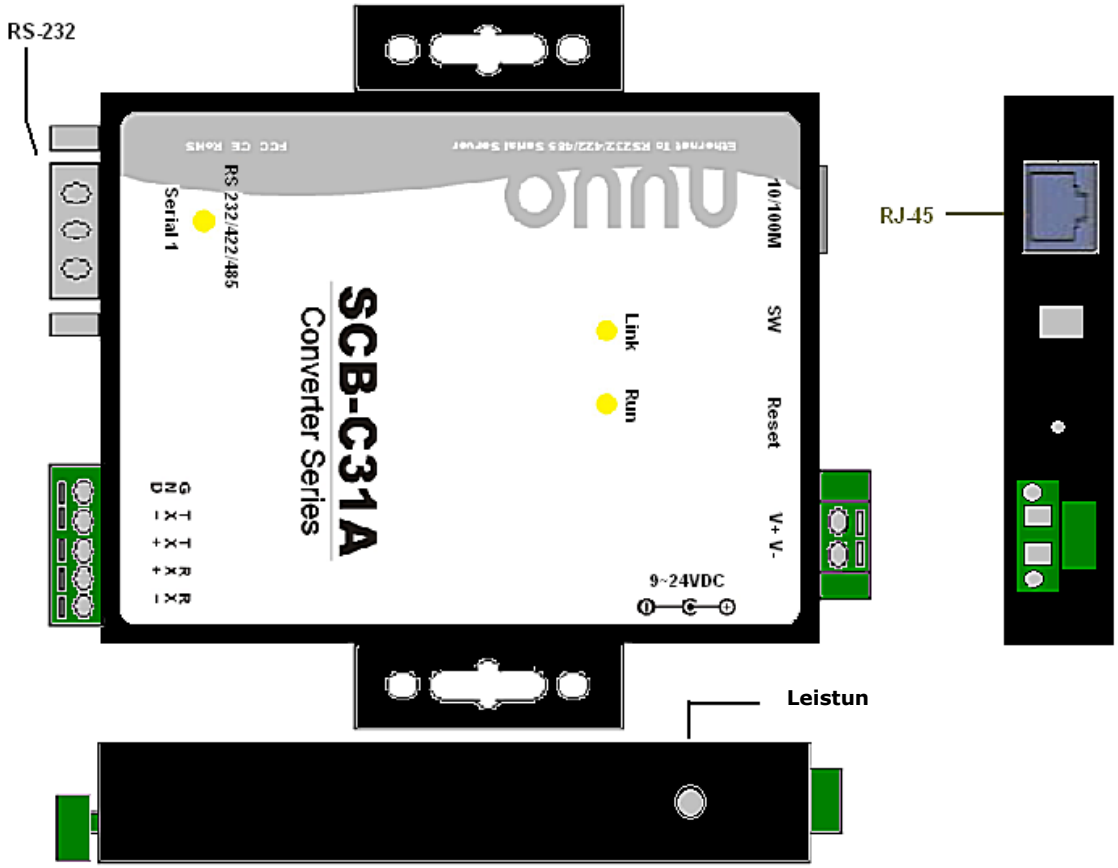
Um Kasse, Drucker und SCB-C31A POS Datenkonverter miteinander zu verbinden, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

Schritt 1: Bitte entnehmen Sie weitere Informationen zur Einrichtung der Kasse und des Druckers dem jeweiligen Benutzerhandbuch.
Schritt 2: Unter Verwendung eins DB-9 Kabels in „Y-Form", verbinden Sie eine DB-9 Buchse mit dem POS-System und einen DB-9 Stecker mit dem Y-Form-Kabel des Quittungsdruckers (von Druckerhersteller bereitgestellt).
Schritt 3: Mit einer anderen DB-9 Buchse verbinden Sie den SCB-C31A POS Datenkonverter R232/Ethernetkonverter mit dem Null-Modem.

Es gibt zwei Arten von seriellen Kabeln: Ungekreuzt und Null-Modem. Die Verbindung zwischen SCB-C31 POS Datenerfassungsbox und Y-Kabel muss mit einem Null-Modem hergestellt werden (im Paket).

Schritt 4: Überprüfe Sie, dass der Systemschalter des SCB-C31A sich in der AUS-AUS-Position befindet.
Schritt 5: Verbinden Sie SCB-C31A mit einer Stromquelle.
Schritt 6: Verbinden Sie SCB-C31A mit Internetport über RJ45 LAN-Kabel.

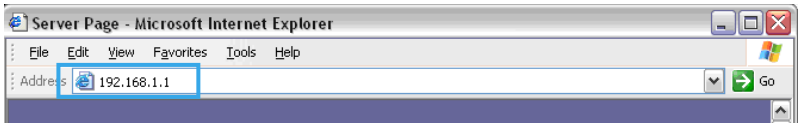




Die LED-Anzeigen:
VERBINDUNG LED: Ethernetkabelverbindung und Daten aktiv.
BETRIEB LED: System ist bereit (Blinkend).
Seriell 1: Übertragungs-/Empfangsanzeiger.

3.1.3 Softwareinstallation – SCB-C31A

Schritt 1: Verwenden Sie den Browser Internet Explorer, um SCB-C3A einzurichten. Die Standard IP-Adresse ist **192.168.1.1**

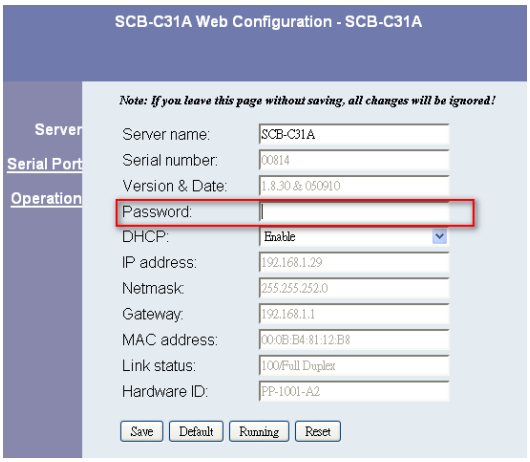


Schritt 2: Richten Sie die IP-Adresse und das Kennwort auf der Seite **Server** ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Jedes mal, wenn Sie die Webseite wechseln, klicken Sie bitte zuerst auf Speichern. Wenn Sie diese Seite ohne zu Speichern verlassen, werden alle Änderungen verworfen.

Schritt 3: Falls erforderlich richten Sie ein Kennwort ein. Ein Kennwort wird nur verwendet, um eine Sicherheitsfunktion auf dem seriellen Server zu aktivieren. Wenn ein Kennwort eingegen ist, wird es benötigt, um auf das Menü zuzugreifen und Änderungen an der Konfiguration vorzunehmen.

	Bitte notieren Sie sich die Seriennummer und MAC-Adresse, da diese zwei Parameter notwendig sind, falls ein Benutzer Ihr Kennwort vergisst.



Schritt 4: Gemäß Ihres POS oder Ihrere Kasse einrichten. Normalerweise haben alle Geräte Standardeinstellungen und sie können diesen Schritt überspringen, um Zeit zu sparen.

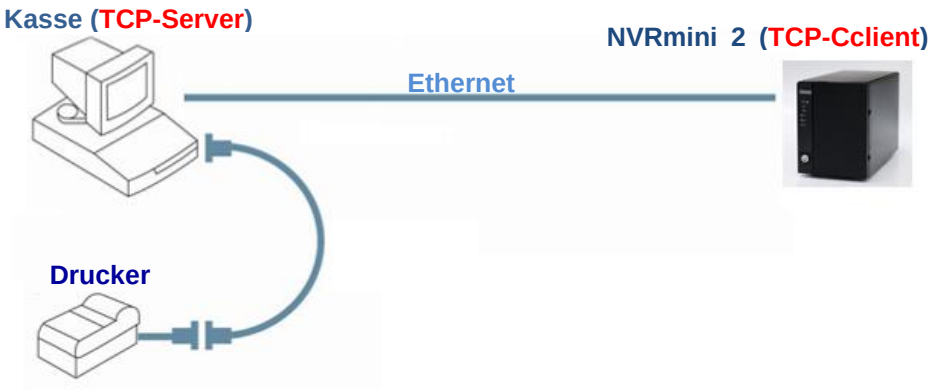
Schritt 5: Nach der Änderung der Konfigurationen führen Sie bitte einen **Neustart/Reset** der Box durch, um die Einrichtung zu aktivieren.
Um das Gerät manuell zurückzusetzen, verwenden Sie ein spitzes Werkzeug, um den Reset-Schalter (zwischen dem roten Toggle-Schalter und dem V+/V- Anschluss) herunter zudrücken. 3 Sekunden lang gedrückt halten und wieder

loslassen. Die Lichter für Verbindung und Betrieb gehen aus und wieder an. Der SCB-C31A wird auf die letzten Einstellungen zurückgesetzt.

	Bitte prüfen Sie obige Einstellungen jedes Mal, wenn Sie die Konfiguration des SCB-C31 ändern, insbesondere die maximalen Verbindungen und Remote IP-Adresse, um einen Verbindungsausfall zu vermeiden.

3.1.4 Verbindung über TCP-Client

Wenn die Kasse über ein Netzwerk verfügt, installieren Sie das System bitte entsprechend der folgenden Abbildung und erwerben Sie eine POS-Lizenz, um diese Funktion zu aktiveren.



3.2 Software-Einrichtung

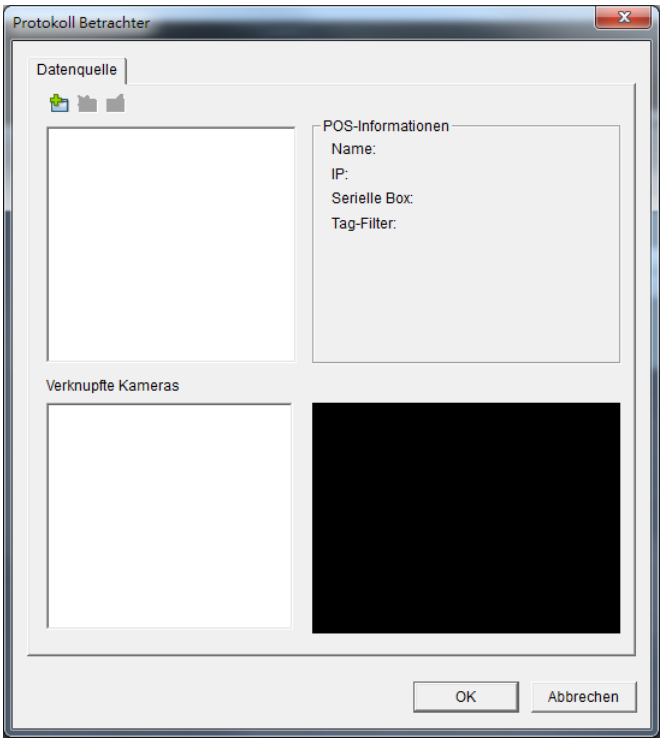
3.2.1 Aktivieren der POS-Lizenz

Wenn Sie nicht der SCB-C31-Benutzer sind, müssen Sie zunächst die POS-Lizenz aktivieren, bevor Sie mit den folgenden Einstellungen beginnen. Für weitere Details siehe **Lizenzaktivierung**.

3.2.2 NVR POS Einstellung

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **POS & I/O / POS Einstellung**.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**, um die POS-Anwendung einzurichten.



- **Datenquelle**: Liste aller Datenquellen.
  - Einfügen: Klicken, um POS einzugeben und die Einstellung von POS auszuführen. Für weitere Details siehe **POS-Einstellungen einfügen**.
  - Löschen: Klicken, um das ausgewählte POS aus der Liste zu entfernen. Für weitere Details siehe **POS Gerät löschen**.
  - Konfigurieren: Klicken, um das ausgewählte POS zu konfigurieren und die POS-Einstellungen zu modifizieren. Für weiterer Details siehe **POS-Einstellung konfigurieren**.
- **POS-Informationen**: Die Informationen zu den Einstellungen des POS in diesem Fenster.
  - Name: Name der POS-Datenquelle.
  - IP: IP der POS-DAaenquelle.

- Serielle Box: Die verwendete serielle Box der Datenquelle.
- Tag-Filter: Tag-Typ, um die Daten von dem POS zu filtern. Für weitere Details siehe **Tag-Filter**.

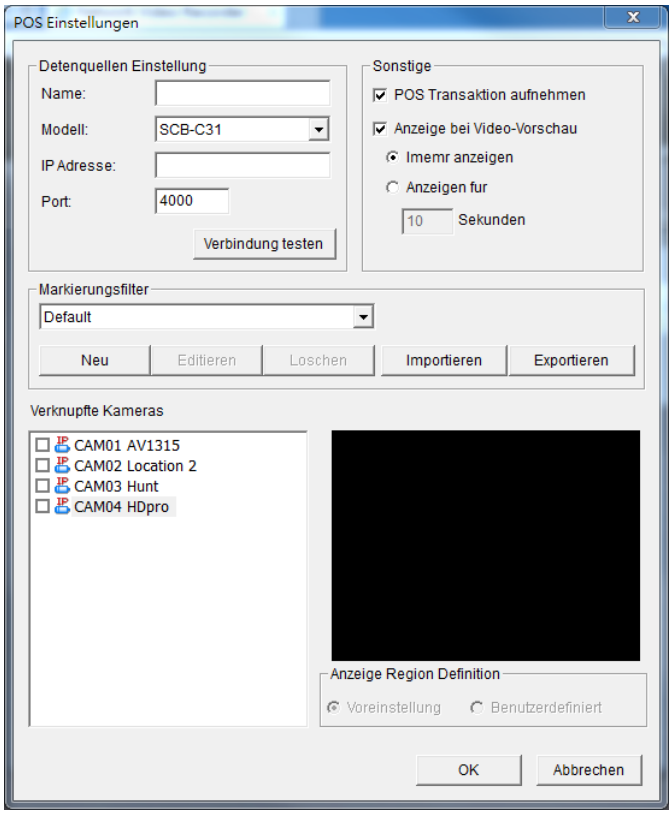
- **Verknüpfte Kameras**: Liste aller mit dem ausgewählten POS verbundenen Kameras.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um die Modifizierung abzushließen.

3.2.3 POS-Einstellungen einfügen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einfügen**, um des Fenster **POS Einstellung** zu öffnen.
2. Stellen Sie die grundlegenden Datenquellen ein, einschließlich **Name, Modell, IP Adresse** und **Port**. Es gibt drei Arten von Modellen.
   - **SCB-C31**: Das Gerät besitzt eine POS-Lizenz und sollte mit der Kasse ausgerüstet werden, die nicht als TCP-Server arbeitet.
   - **SCB-C31A**: Der Unterschied zu SCB-C31 besteht darin, dass dieses Gerät keine POS-Lizentz besitzt und der Benutzer eine POS-Lizenz aktivieren sollte.
   - **TCP Client**: Die Kasse besitzt ein Netzwerk, sodass kein SCB-C31A als Konverter benötigt wird. Eine POS-Lizenz wird benötigt.

3. Nach der Einstellung klicken Sie auf **Verbindung testen**, um die POS-Geräteverbindung zu prüfen.



4. Stellen Sie ergänzende Optionen ein, einschließlich **POS Transaktion aufnehmen** und **Anzeige bei Video-Vorschau**.
   - **POS Transaktion aufnehmen**: Wählen Sie dieses Kontrollkästchen, um POS-Transaktionsdaten aufzuzeichnen. Benutzer haben die Erlaubnis, die POS-Daten zu (durch)suchen.
   - **Anzeige bei Video-Vorschau**: Wählen Sie dieses Kontrollkästchen, um POS-Transaktionen-Overlay auf verbundenen Kameras mit Live Video anzuzeigen. Zwei Arten von Transaktionsdaten Anzeigezeit:
     - Name: Name der POS-Datenquelle.
     - Immer: Transaktionsdaten bleiben auf dem Video erhalten, bis die nächsten Transaktionsdaten empfangen werden.
     - Anzeigen für ___ sekunden: Alle Transaktionsdaten verbleiben nur auf dem Video für ___ Sekunden, nachdem die letzten Daten der Transaktion empfangen wurden.

5. Wählen Sie **Tag-Filter**. Für weitere Details siehe **Tag-Filter**.
6. Wählen Sie aus **Verknüpfte Kameras** die Kamera aus, die POS Transkationsdaten-Overlay auf Live Video anzeigen soll.
7. Richten Sie einen Anzeigebereich für jedes Kameravideo ein in **Anzeige Region Definition**.
   - **Voreinstellung**: Der Standard Anzeigebereich befindet sich in der linken oberen Ecke des Videobilds.

- **Benutzerdefiniert**: Aktiveren Sie **Benutzerdefiniert** und definieren Sie den Anzeigebereich durch ziehen eines Rechtecks

8. Klicken Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **OK**.

3.2.4 POS-Gerät löschen

1. Wählen Sie das POS-Gerät.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um dieses POS-Gerät aus dem System zu entfernen.

3.2.5 POS-Einstellungen konfigurieren

1. Wählen Sie das POS-Gerät.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um das Fenster für die POS-Einstellungen zu öffnen.
3. Siehe **POS-Einstellungen einfügen**, um die Konfiguration zu modifizieren.

3.3 Tag-Filter

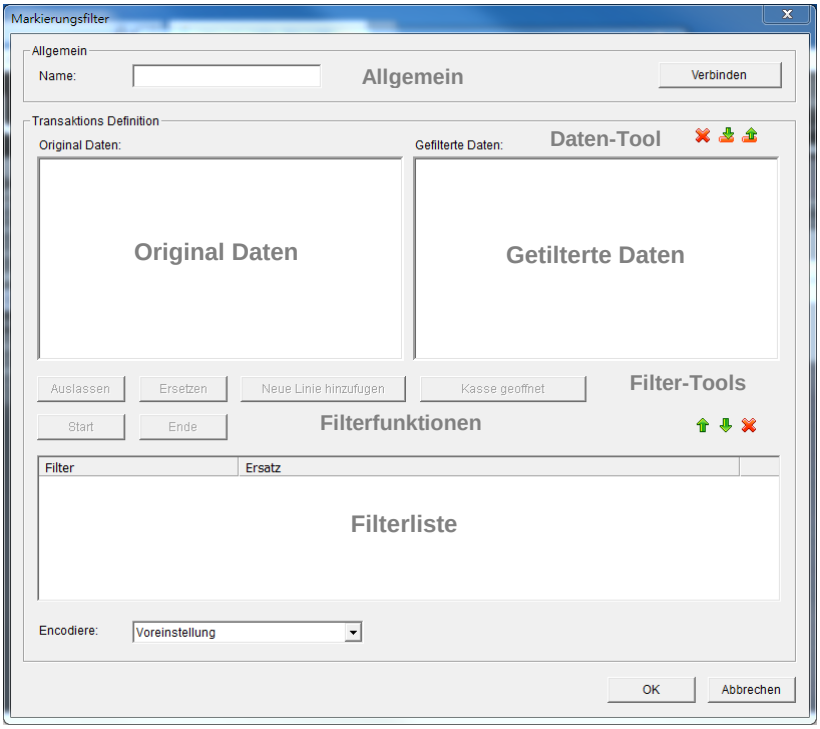
Die ursprünglichen Transaktionsdaten vom POS-System sind schwer zu lesen. Benutzer können Filter definieren, um die POS-Strings sinnvoll zu machen. Das System bietet auch einen einfachen Standard Tag-Filter, um die gleichen gemeinsamen EPSON-Befehle herauszufiltern. Benutzer können auf Grundlage dieses Standard Tag-Filters ihre eigenen individuellen Filter bearbeiten.

3.3.1 Neuen Tag-Filter hinzufügen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einfügen**, um ein Gerät auszuwählen und klicken dann auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um das Fenster **POS Einstellung** zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Neu**, und ein Tag-Filterfenster zu öffnen.

- **Allgemein**: Name des Tag-Filters und Verbinden-Schaltfläche.
- **Original Daten**: Ursprüngliche Transaktionsdatenvom POS-Gerät.
- **Gefilterte Daten**: Gefilterte Daten nach Definition.
- **Filterfunktionen**: Tool zum Definieren von Filter-Typen.
- **Filterliste**: Liste aller Filter.

- **Daten-Tools**: Entfernen/Importieren/Exportieren-Schaltflächen, um die ursprünglichen und gefilterten Daten zu entfernen/zu importieren/zu exportieren.
- **Filter-Tools**: Schaltflächen „Pfeil nach oben"/„Pfeil nach unten", um die Priorität jedes Filters zu arrangieren. Schaltfläche „Entfernen", um den Filter aus der Filterliste zu entfernen.

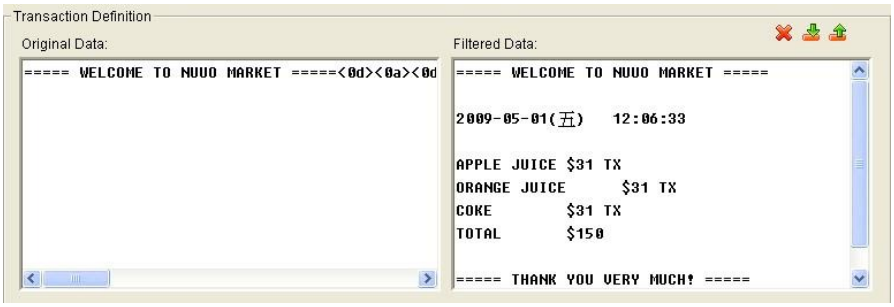


3. Geben Sie den Namenn für diesen Tag-Filter ein.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden**, um POS-Transaktionsdaten von dem POS-Gerät zu erfassen. Die ursprünglichen Transaktionsdaten werden im linken Fenster angezeigt.

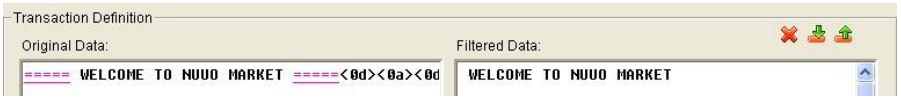
	Wenn Sie keine Daten importieren möchten, während Sie einen Filter bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbindung getrennt**, um die Verbindung anzuhalten.

5. Daten-Tools
   - Löschen: Daten aus dem Fenster „Ursprüngliche Daten" und dem Fenster „Gefilterte Daten" entfernen.
   - Importieren: Exportierte Binärdaten neu laden.
   - Exportieren: Ursprüngliche Binärdateien erfassen und exportieren.
6. Mit dem Bearbeiten von Tag-Filtern beginnen. Klicken und ziehen, um Text aud dem Fenster „Ursprüngliche Daten" auszuwählen. Verwenden Sie

danach die folgenden sechs Schaltflächen, um die Filter zu definieren. Die gefilterten Transaktionsdaten werden im rechten Fenster angezeigt.

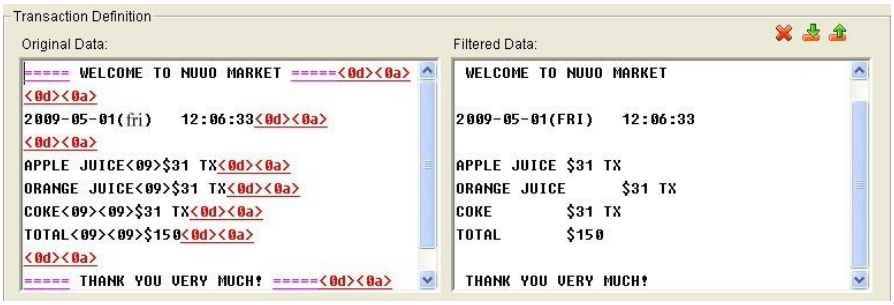


- **Auslassen**: Vernachlässigt den ausgewählten Text, der sinnlos oder unwichtig ist. Der Text wird aus dem rechten Fenster verschwinden.



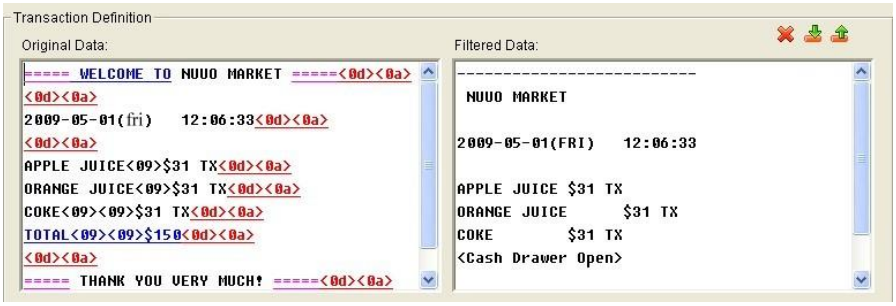
- **Ersetzen**: Verwenden Sie ein anderes Wort/andere Worte, um den ausgewählten Text zu ersetzen. Das System wird ein Substitutionsfeld öffnen, um das vom Benutzer gewünschte Wort(e) zu ersetzen. Der ersetzte Text wird im rechten Fenster angezeigt.

- **Neue Linie hinzufügen**: Definieren Sie den ausgewählten Text als das Symbol zur Änderung in eine neue Zeile. Das Ergebnis wird im rechten Fenster angezeigt.

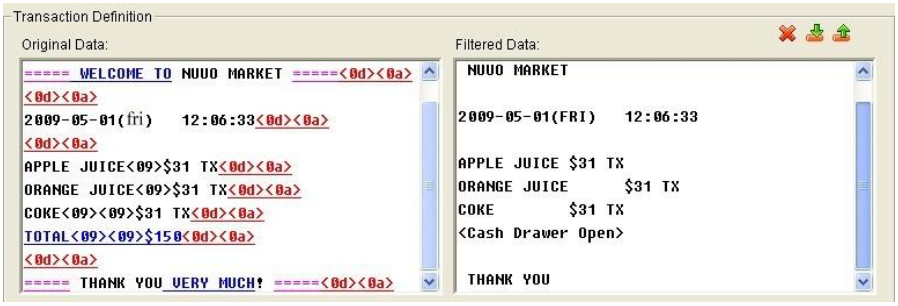


- **Start**: Definieren Sie den ausgewählten Text als das Symbol für den Beginn der Transaktion. Die gefilterten Daten werden mit Trennlinie versehen, wie unten dargestellt.

- **Kasse offen**: Definieren Sie den ausgewählten Text als das Symbol für das Öffnen der Kasse. Die gefilterten Daten werden die Markierung **<Kasse geöffnet>** anzeigen, wie unten dargestellt.



- **Ende**: Definieren Sie den gewählten Text als das Symbol für das Ende der Transaktion. Die gefilterten Daten werden mit Trennlinie versehen, wie unten dargestellt.



7. Filter-Tools
   - Nach oben: Bewegt den Tag-Filter nach oben. Der oberste Filter wird früher bedient.
   - Nach unten: Bewegt einen Tag-Filter nach unten. Der untere Filter wird später bedient.
   - Löschen: Entfernt einen Filter aus dieser Tag-Filterliste.

8. Klicken Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **OK**.

3.3.2 Bearbeiten eines Tag-Filter

1. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den Namen des Tag-Filters.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
3. Konfigurieren Sie das Tag-Filterfenster.
4. Klicken Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **OK**.

3.3.3 Löschen eines Tag-Filter

1. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den Namen des Tag-Filters.
2. Klicken Sie zum Löschen auf die Schaltfläche **Löschen**.

3.3.4 Importieren/Exportieren eines Tag-Filter

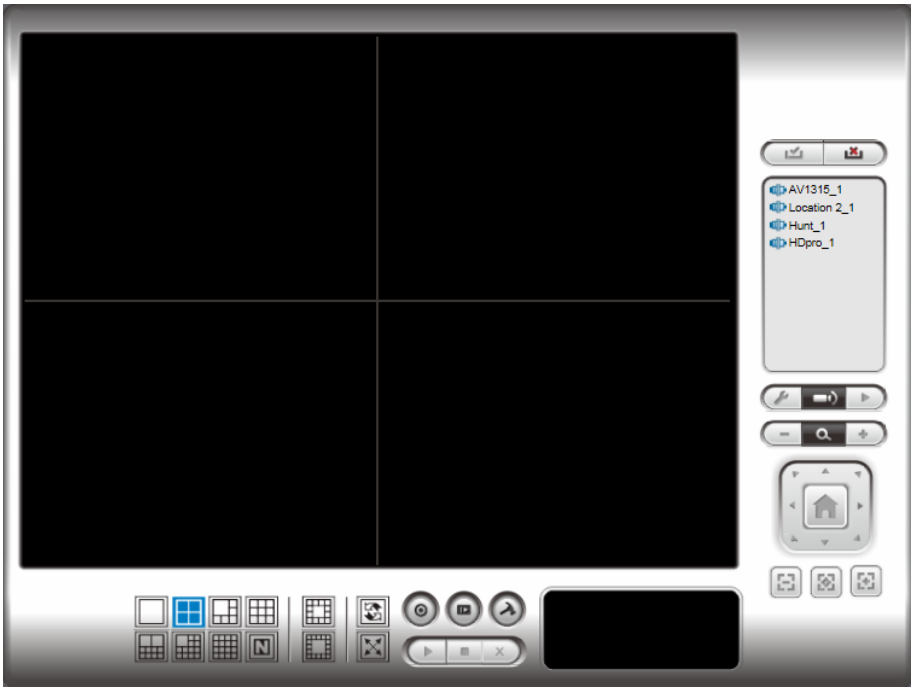
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Importieren/Exportieren** und wählen Sie die Import/Export-URL aus.
2. Klicken Sie auf **Öffnen/Speichern**, um den Tag-Filter zu importieren/exportieren.
3. Nach dem Importieren von Tag-Filtern können Benutzer einfach Tag-Filter aus dem Dropdown-Menü auswählen, ohne neue Tag-Filter zu bearbeiten.

3.4 Schriftart der POS-Anzeige

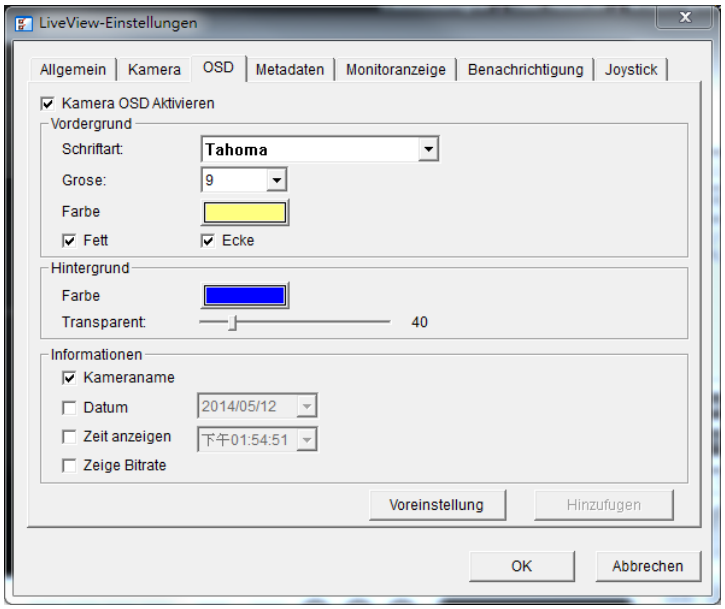
Das System erlaubt Benutzern, die Schriftart der POS Transaktionsdaten in Live Ansicht-Video und Playback-Audio einzurichten.

3.4.1 Live Ansicht

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **Live Ansicht**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**, um das Fenster **LiveView-Einstellungen** zu öffnen.



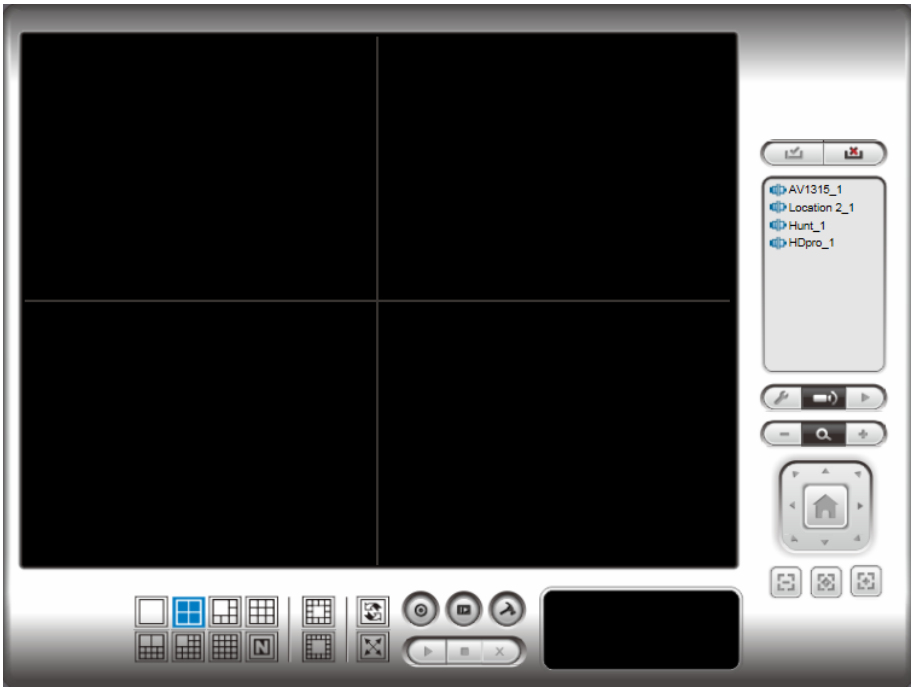
4. Wählen Sie die Schriftart, die Schriftartgröße, die Schriftartfarbe und den Hintergrund für den POS Transaktionsdaten-Overlay des Videos.



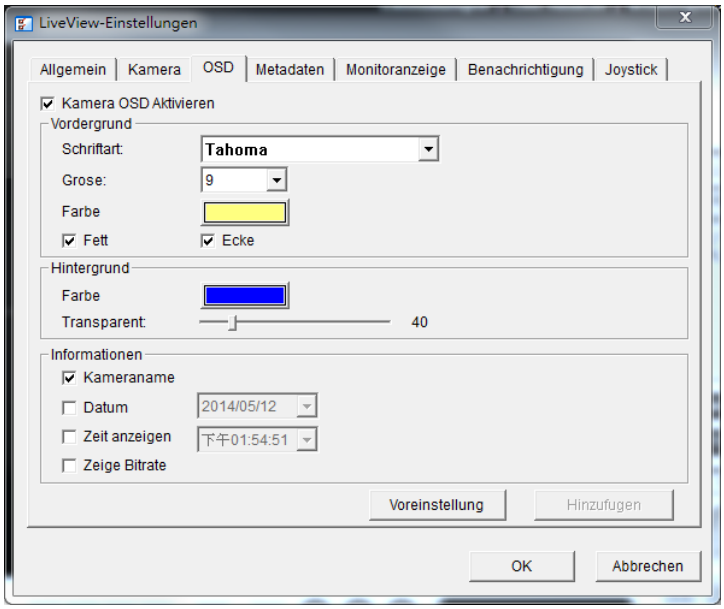
5. Klicken Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **OK**.

3.4.2 Live Wiedergabe verlassen

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**, um das Fenster **LiveView-Einstellungen** zu öffnen.



3. Wählen Sie die Schriftart, die Schriftartgröße, die Schriftartfarbe und den Hintergrund für den POS Transaktionsdaten-Overlay des Videos.

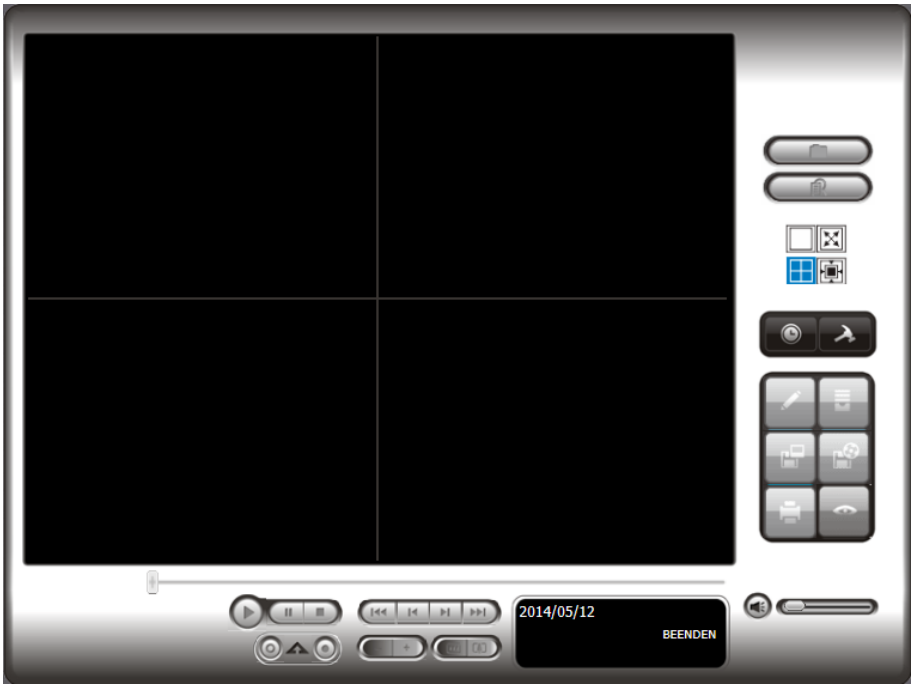


4. Klicken Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **OK**.

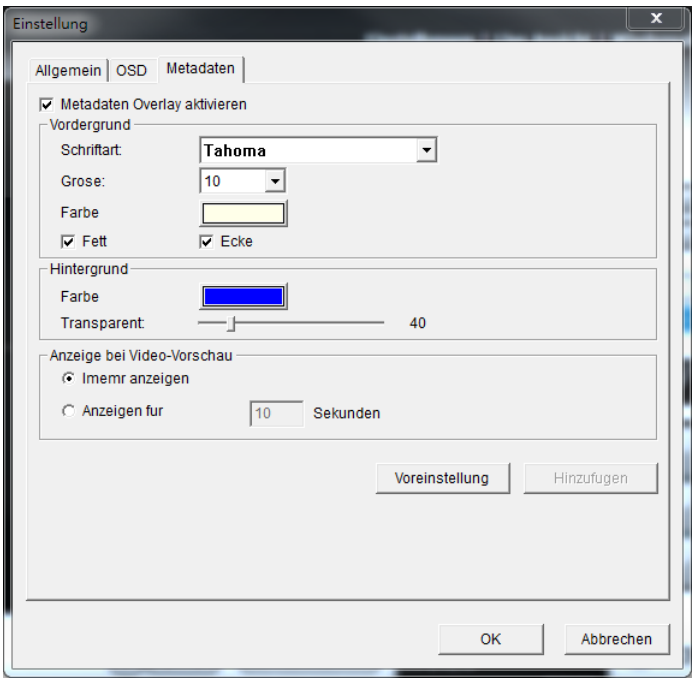
3.4.3 Wiedergabe

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen**, um das Fenster **Einstellungen** zu öffnen.

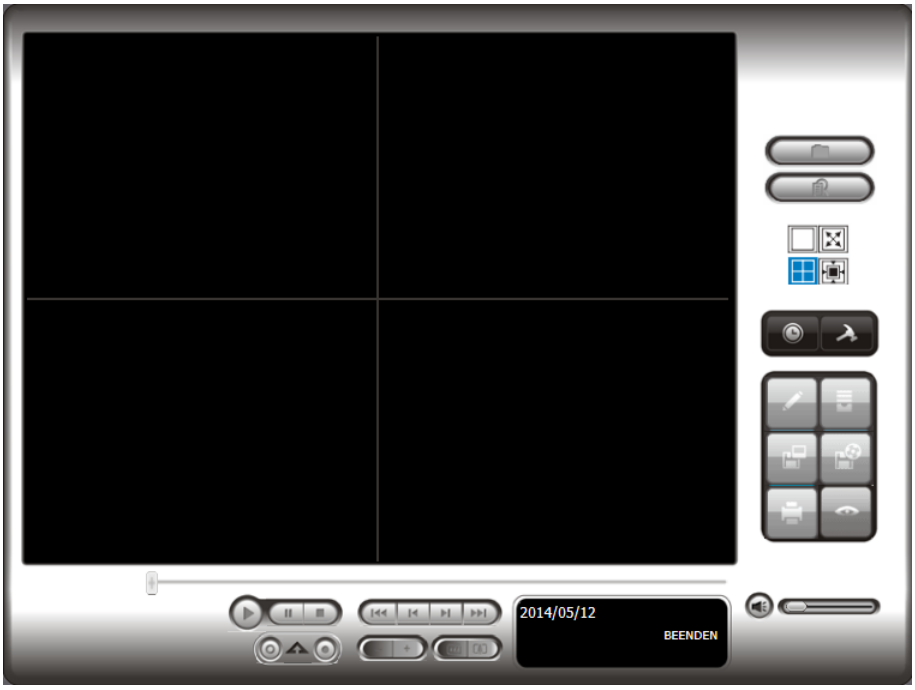


4. Wählen Sie die Schriftart, die Schriftartgröße, die Schriftartfarbe und den Hintergrund für den POS Transaktionsdaten-Overlay des Videos. Wählen Sie auch den Typ der Transaktionsdaten-Anzeigezeit aus.

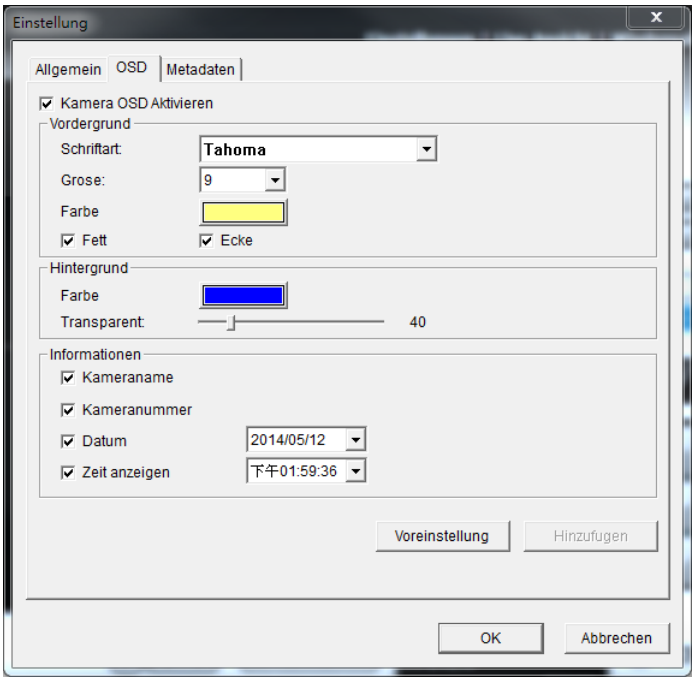


3.4.4 Wiedergabe-System

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen**, um das Fenster **Einstellungen** zu öffnen.



3. Wählen Sie die Schriftart, die Schriftartgröße, die Schriftartfarbe und den Hintergrund für den POS Transaktionsdaten-Overlay des Videos. Wählen Sie auch den Typ der Transaktionsdaten-Anzeigezeit aus.

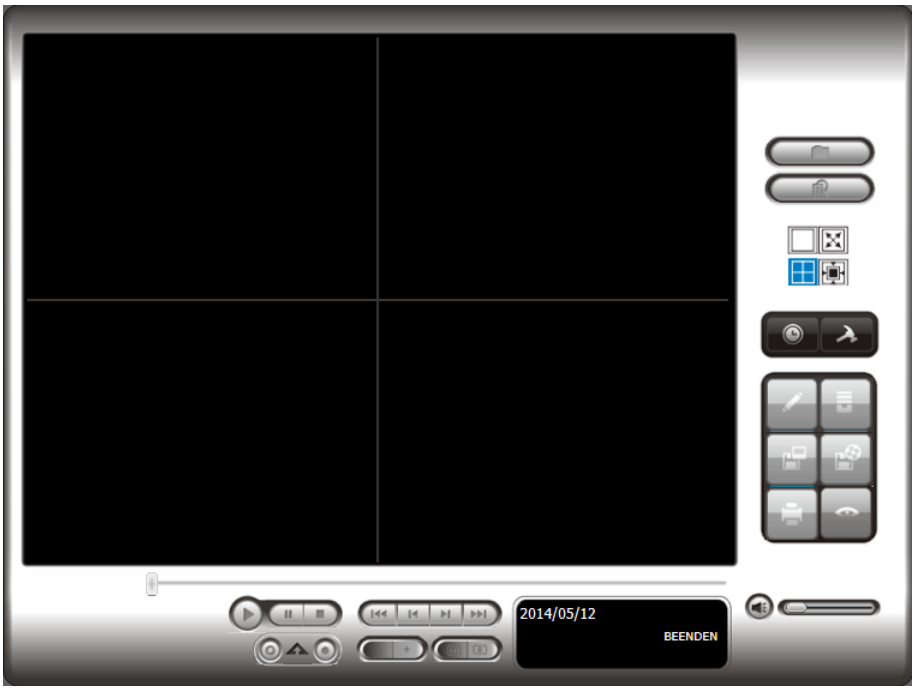


3.5 POS Transaktionsdatensuche

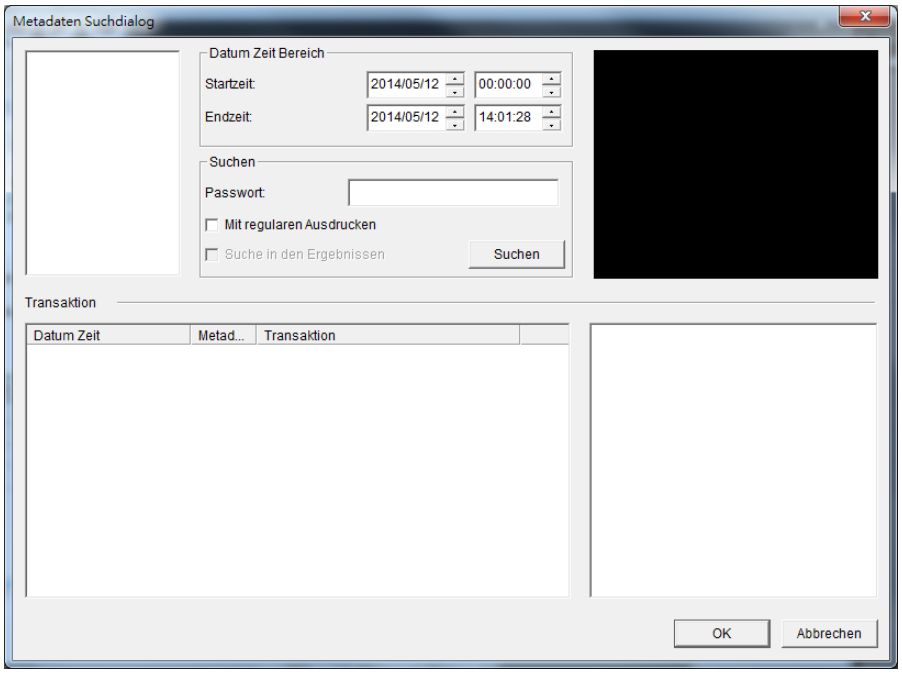
Das **POS Suche**-Werkzeug wird verwendet, um nach Stichworten in allen Transaktionsdaten zu suchen.

3.5.1 Suche nach POS Transaktionsdaten über Playback

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffne Aufzeichnung**, um das Fenster **Daten Zeit Suchdialog** zu öffnen.



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **POS Suche** , um das Fenster **POS Such Dialog** zu öffnen.



5. Wählen Sie ein oder mehrere POS-Gerät(e) aus der POS-Liste aus.
6. Stellen Sie die Startzeit und Endzeit im Abschnitt **Datum Zeit Bereich** ein.
7. Geben Sie ein Stichwort ein, nach dem Sie suchen möchten.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen** und die Ergebnisse werden in der Transaktionstabelle angezeigt.
9. Wählen Sie ein Element aus der Transaktionstabelle. Die Transaktionsdetails werden in der Tabelle in der unteren rechten Ecke angezeigt und das aufgezeichnete Video der verbundenen Kamera wird in der oberen rechten Ecke angezeigt.
10. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Suche in den Ergebnissen** wählen und ein Stichwort eingeben, können Sie die Daten innerhalb der Ergebnisse durchsuchen.

3.5.2 Suchen nach POS Transaktionsdaten über Wiedergabe System

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffne Aufzeichnung**, um das Fenster **Daten Zeit Suchdialog** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Remoteserver Standort** am oberen Rand des Fensters, um den Server auszuwählen, auf den Benutzer zugreifen möchten.
4. Folgen Sie den Schritten 4 bis 10 von **Suchen von POS Transaktionsdaten über Playback**, um die Daten zu suchen.

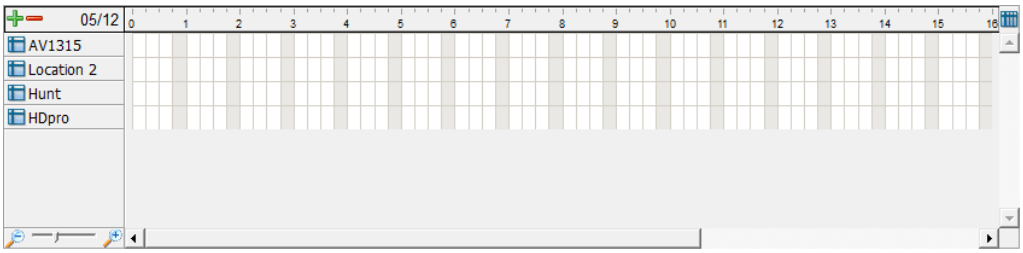
3.6 Videowiedergabe mit POS-Daten

Aktivieren Sie POS-Overlay im Fenster **Einstellungen**, um ein aufgezeichnetes Video mit POS-Transaktionsdaten anzuzeigen (Siehe **Schriftart der POS-Anzeige**). Wenn die Option aktiviert ist, wird das System automatisch Transaktionsdaten bei der Wiedergabe eines Videos anzeigen. Es gibt zwei Modi, einen Videozeitraum auszuwählen.

3.6.1 Auswählen des Zeitraums nach POS-Suche

1. Siehe **POS Transaktionsdatensuche**.
2. Wählen Sie die Transaktionsdaten aus der Ergebnisliste und klicken Sie auf **OK**.

3. Der Zeitraum, den Sie aus den POS Suchergebnissen auswählen, wird automatisch ausgewählt.



4. Klicken Sie zur Wiedergabe der Videos auf **OK**.

3.6.2 Auswahl des Zeitraum nach Daten & Zeit über Playback

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffne Aufzeichnung**, um das Fenster **Daten Zeit Suchdialog** zu öffnen.
4. Heben Sie den Videoclip, den Sie überprüfen möchten, durch einen Linksklick hervor und ziehen Sie den Zeitraum. Sie können die Startzeit und Endzeit auch in dem Abschnitt **Datum Zeit Bereich** nutzen, nachdem Sie Kameras ausgewählt haben.
5. Klicken Sie zur Wiedergabe der Videos auf **OK**.

3.6.3 Auswahl des Zeitraums nach Daten & Zeit über Wiedergabe System

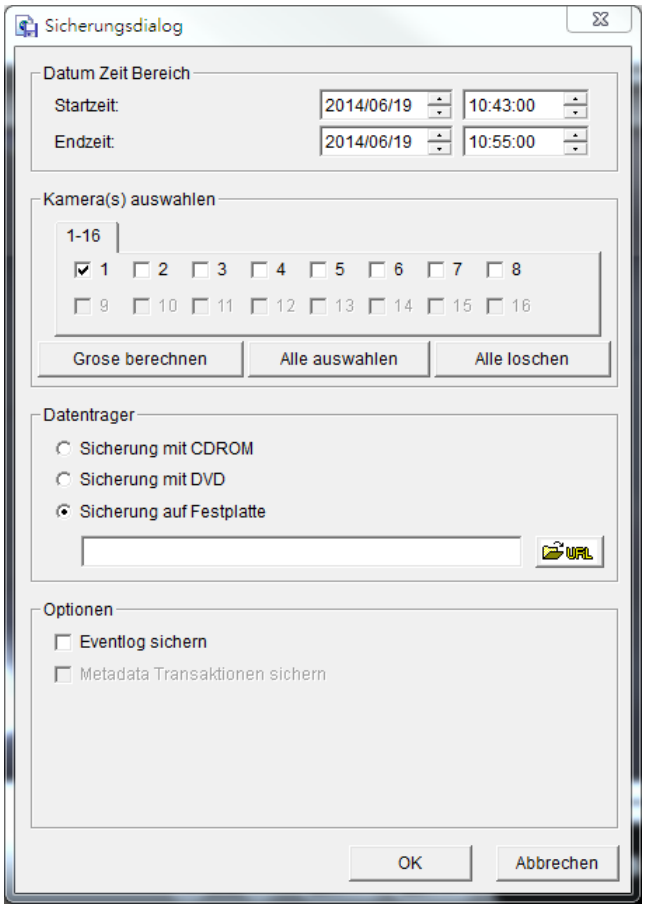
1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffne Aufzeichnung**, um das Fenster **Data Time Search Dialog** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Remoteserver Standort** am oberen Rand des Fensters, um den Server auszuwählen, auf den Benutzer zugreifen möchten.
4. Heben Sie den Videoclip, den Sie überprüfen möchten, durch einen Linksklick hervor und ziehen Sie den Zeitraum. Sie können die Startzeit und Endzeit auch in dem Abschnitt **Datum Zeit Bereich** nutzen, nachdem Sie Kameras ausgewählt haben.
5. Klicken Sie zur Wiedergabe der Videos auf **OK**.

3.7 Sicherung eines Videos mit POS-Daten

Es gibt drei Wege, um ein Video mit POS-Transaktionsdaten zu sichern.

3.7.1 Sicherung über Browser

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**, um die Daten auszuwählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.



4. Markieren Sie die Option **POS Transaktion sichern**.
5. Setzen Sie die Start- und Endzeit, die Sie sichern möchten.
6. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie sichern möchten.
7. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Daten sichern wollen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
9. Das System wird automatisch mit dem Sicherungsvorgang beginnen.

3.7.2 Sicherung über Wiedergabe System

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**, um die Daten auszuwählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
4. Markieren Sie die Option **POS Transaktion sichern**.
5. Setzen Sie die Start- und Endzeit, die Sie sichern möchten.
6. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie sichern möchten.
7. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Daten sichern wollen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.

3.7.3 Sicherung über Sicherung System

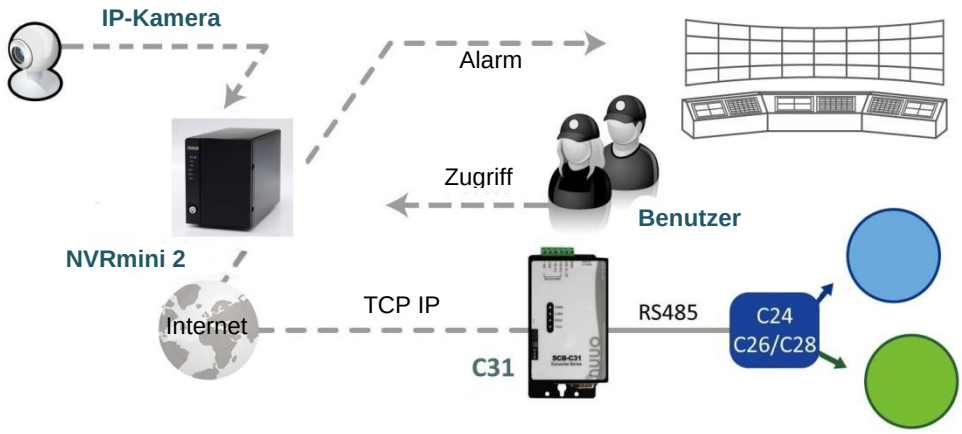
Bitte beziehen Sie sich auf die Schritte 1 bis 14 des Inhaltes von **Sicherung und Löschung von Aufzeichnungen** und markieren Sie die Option **POS Transaktion sichern**.

4.I/O

4.1 Einführung

4.1.1 Systemeinführung

NUUO bietet Remote I/O-Lösungen für NVRmini/NVRmini 2 durch die Verbindung von SCB-C31 mit NUUO I/O Box SCB-C24/26/28. Beziehen Sie sich auf die unten abgebildete Architektur. Das I/O-Gerät ist direkt mit der I/O-Box verbunden und das im RS485-Format gelieferte Eingangs-/Ausgangssignal wird durch SCB-C31 in Ethernet umgewandelt. NVRmini/NVRmini 2 kann die Signale dazu nutzen, um anspruchsvollere Einrichtungen vorzunehmen, wie z.B. eine Aufzeichnung beginnen, wenn eine Eingabe ausgelöst wurde, eine Ausgabe auslösen, wenn ein Ereignis eingetreten ist und vieles mehr.

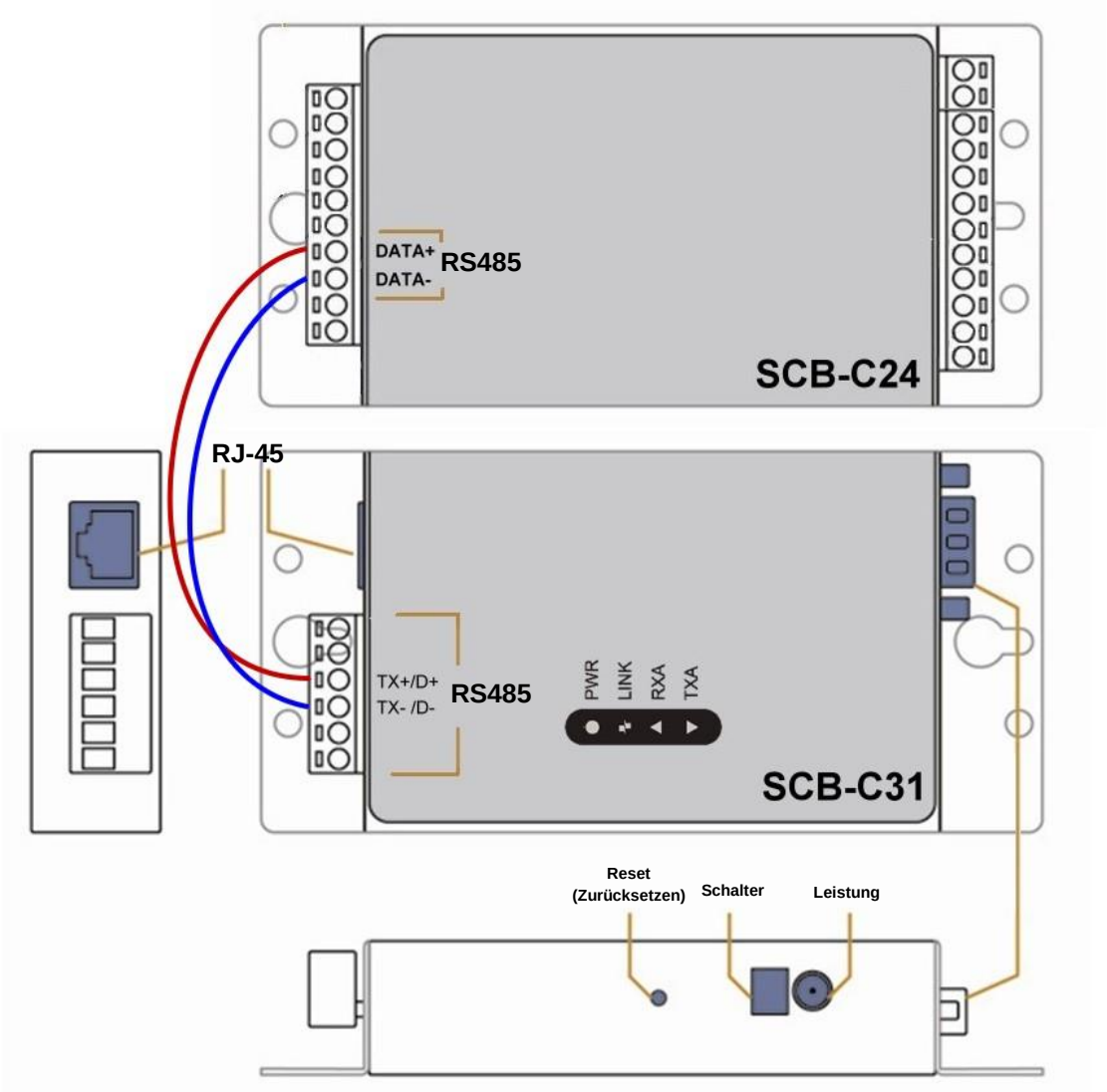


4.1.2 Hardware-Installation

SCB-C24/26/28 muss mit SCB-C31 (Ethernet-RS485 Konverter) betrieben werden. Des Weiteren **kann die C31 Box nicht gleichzeitig für POS und Konverter verwendet werden und eine C31 Box kann nur mit einem NVR-Gerät gepaart werden.** Bitte führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre Geräte zu konfigurieren.

Schritt 1: Überprüfe Sie, dass der Systemschalter des SCB-C31 sich in der AUS-AUS-Position befindet.
Schritt 2: Verbinden Sie SCB-C31 mit einer Stromquelle.
Schritt 3: Verbinden Sie SCB-C31 mit Internetport über RJ45 LAN-Kabel.
Schritt 4: Verbinden Sie die I/O-Box mit einer Stromquelle.

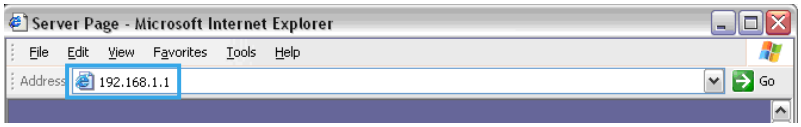
Schritt 5: Verbinden Sie SCB-C31 und die I/O-Box mit einem Kabel, positive Verbindung (TX+/D+ und DATA+) und negative Verbindung (TX-/D- und DATA-). Nehmen Sie das SCB-C31 mit I/O-Box SCB-C24 als Beispiel, wie unten abgebildet.



	Mehrere I/O-Boxen können mit einem einzigen SCB-C31 verbunden werden. Jedoch sind Serienverbindungen von I/O-Boxen verboten. Ferner ist die Standard-ID für jede I/O-Box die gleiche. Bitte folgen Sie den Anweisungen zur Einrichtung der I/O-Box nacheinander.

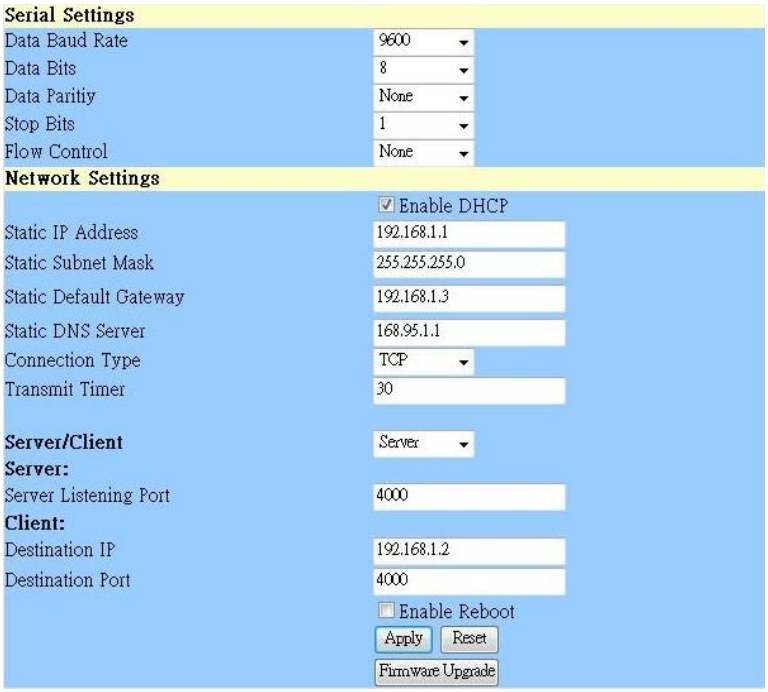
4.1.3 Software-Installation – SCB-C31

Schritt 1: Öffnen Sie den Internet Explorer zur Einrichtung des SCB-C31. Die Standard IP-Adresse ist 192.168.1.1.



Schritt 2: Richten Sie die IP-Adresse und den Port ein.

1. **Statische IP-Adresse**
2. **Server Listening Port**: Der Standardport ist 4000, welcher nicht der Port für die Einstellungen-Seite ist, sondern für Signalübertragung.



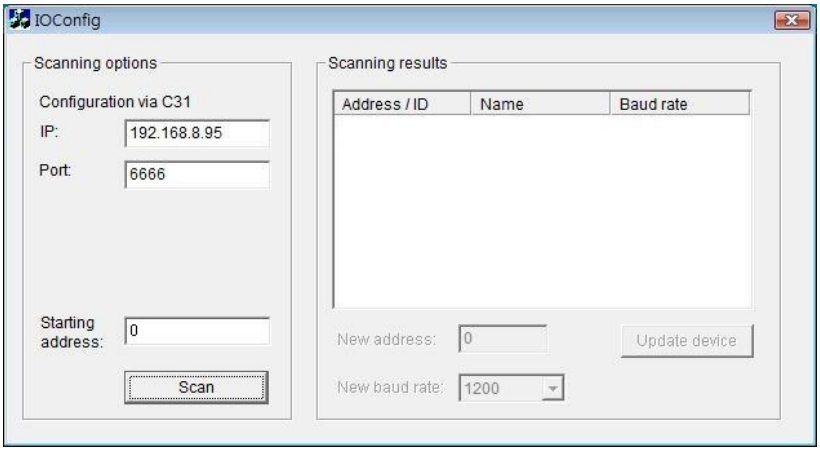
Schritt 3: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply**, um die Konfiguration zu aktivieren.

	Aufgrund der Stabilität der Datenübertragung kann ein SCB-C31 nur mit einem NVR-Gerät gepaart werden.

4.1.4 Softwareinstallation – SCB-C24/26/28

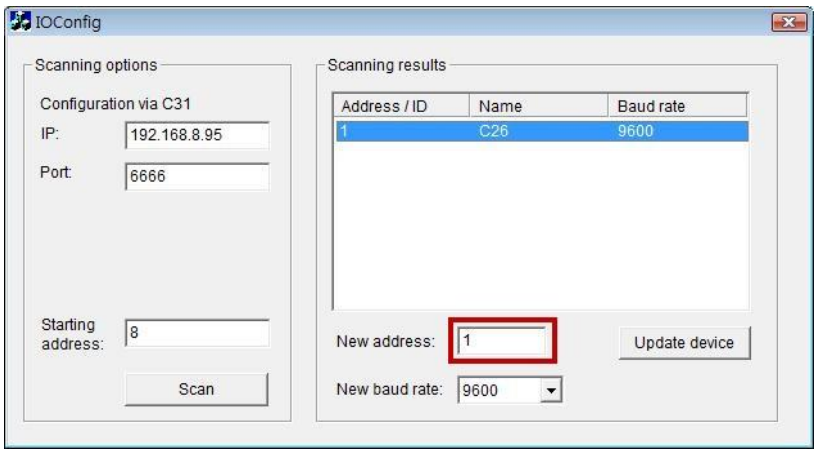
Die Standard-ID der I/O-Box ist identisch. Um Konflikte zwischen Boxen zu vermeiden, verbinden Sie bitte nur eine Box mit dem SCB-C31 und führen die Einrichtungs-Anwendung aus, um die ID von dem Standardwert (1) zu ändern.

1. Führen Sie IOConfig.exe aus, geben Sie die IP-Adressse und den Port des SCB-C31 ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Scan**.

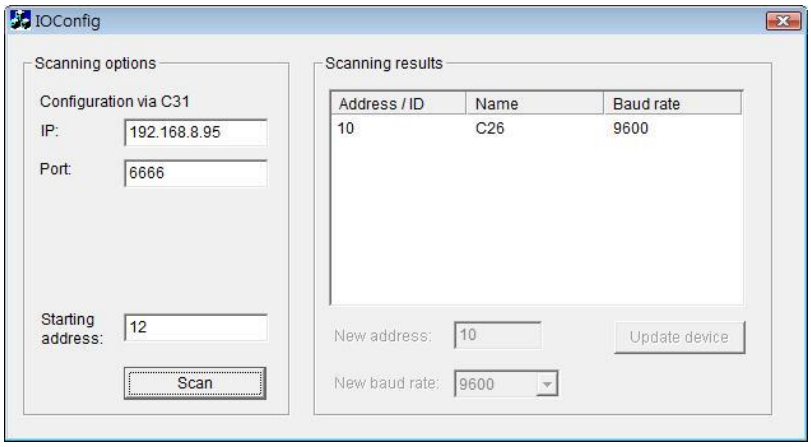


	IOConfig.exe beginnt mit dem Scannen der ID von 0 bis 255 und es kann ungefähr eine Minute dauern, bis der Scan abgeschlossen ist.

2. Wenn die I/O-Box erkannt wurde, klicken Sie auf ein Element und ändern die ID des Feldes **New Address**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Update device**, um die Einstellungen zu aktiveren.



3. Führen Sie einen erneuten Scan aus um sicherzustellen, dass die Konfiguration bestätigt ist. In diesem Beispiel haben wir die ID zu 10 geändert, sodass wir die Nummer der „Starting address" auf 10 modifizieren können, um Zeit be der Suche zu sparen.

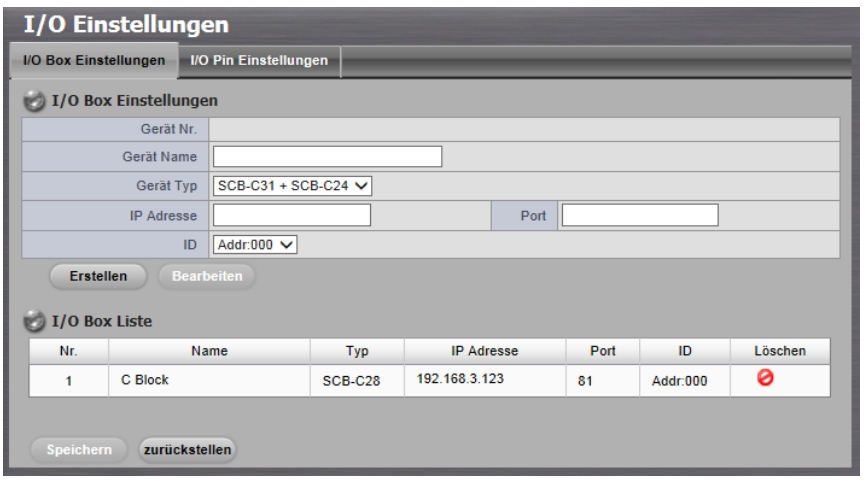


4. Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Hardware-Installation**, um eine andere I/O-Box zu verbinden und wiederholen Sie die obigen Schritte 1 bis 3, um mehrere I/O-Boxen zu konfigurieren.

4.2 Software-Einrichtung

4.2.1 I/O-Box hinzufügen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **POS & I/O / I/O Einstellungen / I/O Box Einstellungen.**
3. Geben Sie die Informationen der I/O-Box ein.



- **Gerät Nr.**: Das einmalige ID-System verteilt automatisch in Reihenfolge.
- **Gerät Name**: Der Name der I/O-Box.

- **Gerät Typ**: Die Arten der I/O-Box, einschließlich SCB-C24, SCB-C26 und SCB-C28.
- **IP Adresse**: Die IP-Adresse von SCB-C31.
- **Port**: Der Übertragungs-Port von SCB-C31.
- **ID**: Die ID der I/O-Box.

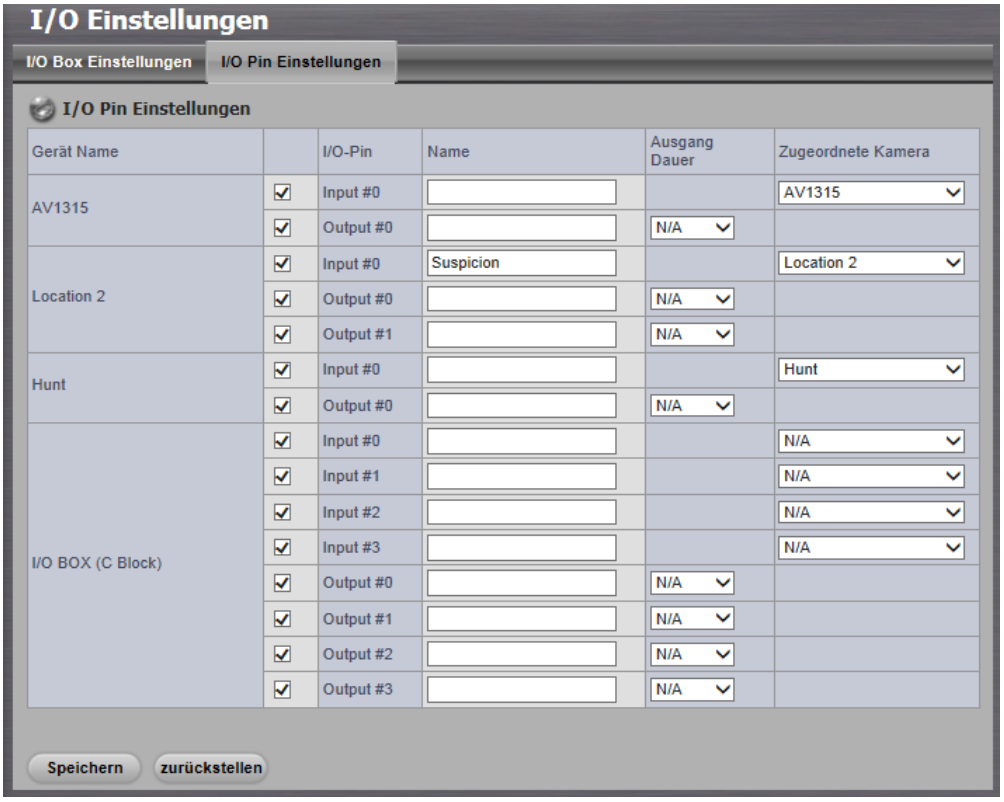
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen** und die Informationen werden in der I/O-Boxliste altualisiert.
5. Wiederholen Sie Schritte 3 und 4, um der Liste weitere I/O-Boxen hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um die Einstellungen z u aktivieren. Unterdessen wird das System an jedes Gerät eine einmalige ID verteilen.

4.2.2 Modifizieren von I/O-Box Informationen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **POS & I/O / I/O Einstellungen / I/O Box Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die I/O_Box, die Sie aus der Liste modifizieren möchten.
4. Modifizieren Sie die Informationen dieser I/O-Box und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um die Einstellungen z u aktivieren.

4.2.3 I/O Pin Einstellungen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **POS & I/O / I/O Einstellungen / I/O Pin Einstellungen.**
3. Auf dieser Seite werden alle Eingabe- und Ausgabe-Pins angezeigt, einschließlich derjenigen von Kameras und I/O-Boxen. Markieren Sie das Kästchen, um einen (deaktivierten) Pin zu aktivieren und geben Sie für jeden I/O-Pin in dem Feld einen Namen ein.



4. Für Eingabe-Pins können Sie eine verbundene Kamera auswählen, die das Kommunikationsmedium für Server und Client sein wird. (Wenn zum Beispiel eine Eingabe ausgelöst und eine Push Notification an ein Mobilgerät gesendet wurde, können Benutzer die Videos der mit dem Pin verbundenen Kamera wiedergeben.)
5. Für Ausgabe-Pins können Sie dessen Zeitdauer konfigurieren, um zu kontrollieren, wie lange die Ausgabe wirkt, nachdem sie ausgelöst wurde. Der Bereich der Zeitdauer ist 3 Sek. bis ~60 Sek. N/A bedeutet unbegrenzt.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Wenn der I/O-Pin deaktiviert ist, wird dieser Pin nicht auf relativen Anwendungsseiten angezeigt werden. Mit anderen Worten: Sie können mit diesem Pin keine Einstellung/Bedienung vornehmen. Siehe Details im nächsten Abschnitt.

4.3 Relative Konfiguration und Anwendung

4.3.1 Aufzeichnung bei Ereignisauslöser

Siehe **Aufnahme Plan/Ereignis-Einrichtung**.

4.3.2 Eingabe und Reaktionsmaßnahmen

Siehe **Eintichtung der I/O-Box-Eingabe und Reaktionsmaßnahmen**.

4.3.3 I/O-Bedienfeld in Live Ansicht

Siehe **Live Ansicht Bedienfeld**.

5.Live Ansicht

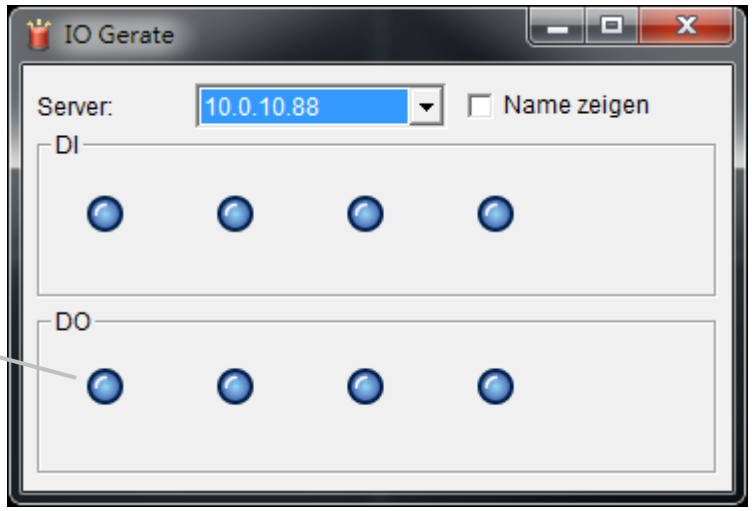
Es gibt zwei Wege, um die Live Ansicht-Funktion auszuführen: mit Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari oser mit der Anwendung **Live Wiedergabe verlassen**.

5.1 Internet Explorer

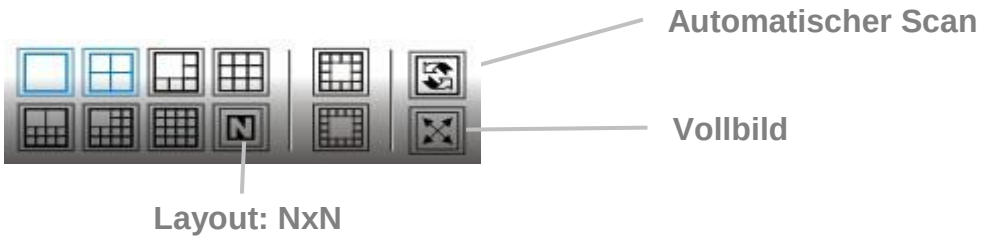
5.1.1 Live Ansicht Bedienfeld

- **PTZ Kamerasteuerung:** Sie können die Kamera-Ansicht kontrollieren, indem Sie das PTZ Kamera-Bedienfeld verwenden, um die Ansicht der Kamera anzupassen. Das steht nur bei Kameras zur Verfügung, die die PTZ-Funktion unterstützen.
- **Preset Punkt setzen/Zu Preset Punkt gehen**: Passen Sie die Kamera-Ansicht an und klicken auf die Schaltfläche , zm diese Ansicht als Bezugspunkt einzurichten. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um weitere Bezugspunkte hinzuzufügen. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Bezugsansicht anzuzeigen.

- **Zoom**: Klicken Sie auf die Schaltflächen **+** oder **–**, um in die Ansicht herein- oder herauszuzoomen.
- **Starten/Stop/Verwerfen**: Wählen Sie eine Kamera/ein Video und klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen bestimmten Kanal wiederzugeben/zu stoppen/zu trennen.
- **Informationenanzeigefenster**: Zeigt Videoinformationen an, einschließlich Servername, aktueller Status des Video und Bitrate für einen ausgewählten Kanal.
- **Startmenü > E-Map**: Laden Sie eine Karte hoch und ziehen Sie eine Kamera oder I/O darauf, um den Geräteort und Alarmstatus mit sofortiger Erwiderung zu verfolgen, wenn ein Ereignis eintritt. Siehe Detail in dem Kapitel über **E-Map**.
- **Startmenü > I/O-Bedienfeld**: Remote-Verwendung der I/O-Gerätefunktion. Benutzer können die Ausgabe-Pins durch das Einschalten oder Ausschalten anpassen.



- **Wiedergabe**: Remote-Anzeige von Playback-Video.
- **Automatischer Scan**: Aktivieren Sie den automatischen Scan, um Kanäle auf dem Bildschirm zu rotieren. Sie können zum Beispiel auswählen, nur 4 geteilte Bildschirme in der Live Ansicht anzuzeigen, während 16 Kanäle an Ihr System angeschlossen sind. Mit der Auto-Scan-Funktion können Sie abwechselnd alle 16 Kanäle anzeigen.
- **Layout**: Klicken, um das mehrfach geteilte Layout zu ändern.



Sie können einen Rechtsklick auf den Kameraschirm ausführen, um die folgende Funktion zu aktivieren.

- **Kamera sperren**: Die aktuelle Ansicht der Kamera. die PT-Funktion unterstützt, anpassen, indem Sie die Schaltfläche ✥ auf dem Bildschirm ziehen.
- **Digital PTZ aktivieren**: Klicken Sie auf die Schaltflächen **+** oder **–**, um in die Ansicht herein- oder herauszuzoomen. Das untere rechte Quadrat, das im Videoraster aufleuchtet, zeigt die entsprechende Ansicht der Kamera.
- **Fisheye Lens Einstellung**: Wählen Sie den Modus des Objektivs. Es gibt vier Modi für **Allgemeines Entzerren**, einschließlich Original, Geradliniger Modus, Vierfachmodus und Dualansicht-Panorama-Modus, vier Modi für **ImmerVision**, einschließlich Original, PTZ-Modus, Vierfachmodus und Perimeter-Modus und fünf Modi für **Vivotek Fischauge**, einschließlich Original, Geradliniger Modus, Vollansicht-Panorama-Modus und Dualansicht-Panoramamodus. Die Art der Modi ist abhängig von der Lage des Objektivs.
- **Stream-Profil**: Wählen Sie die Streamprofile Original, Niedrig, Minimum.
- **Audio aktivieren**: Aktivieren Sie auf aktiven Kanälen Audio.
- **Schnappschuss**: Wählen Sie die Schnappschuss-Funktion aus, um sofort ein bestimmtes Videobild zu erfassen.

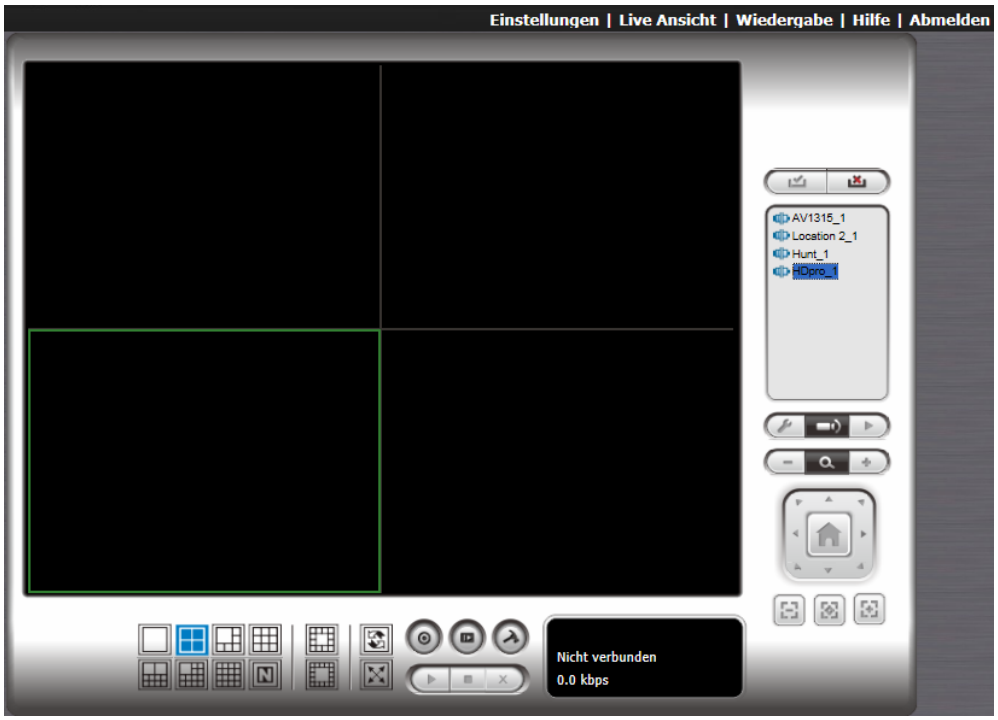
- **Zu Vollbild wechseln**: Wählen Sie ihn aus, um Kameras im Vollbildmodus zu sehen. Drücken Sie auf „Esc" oder führen Sie einen Rechtsklick aus, um den Vollbildmodus zu verlassen und zu der Originalansicht zurückzukehren.

Führen Sie einen Rechtsklick auf die Kameraliste aus, um gekennzeichnete Kameras zu duplizieren und zu verbinden/zu trennen und um andere Funktionen auszuführen.

- **Kamera kopieren**: Wählen Sie die „Dupliziere Kamera"-Funktion, um mehrere Anzeigen zu erstellen. Die duplizierte Kamera wird mit einen grünen Indikator als rechtes Bild angezeigt. Eine Kombination dieser Funktion mit digitalem PTZ ermöglicht Benutzern, verschiedene Bereiche zu vergrößern und sie in verschiedenen Kanälen zu sehen, ohne einen Ausfall der Aufzeichnung der Gesamtansicht.
- **Verbinden/Trennen**: Klicken, um die gekennzeichnete Kamera zu verbinden oder zu trennen.
- **Anmeldung/Abmeldung Server**: Klicken für Anmeldung oder Abmeldung.
- **Alle verbinden/Alle trennen**: Klicken, um alle Kameras zu verbinden oder zu trennen.

5.1.2 Live-Ansicht-Einstellungen

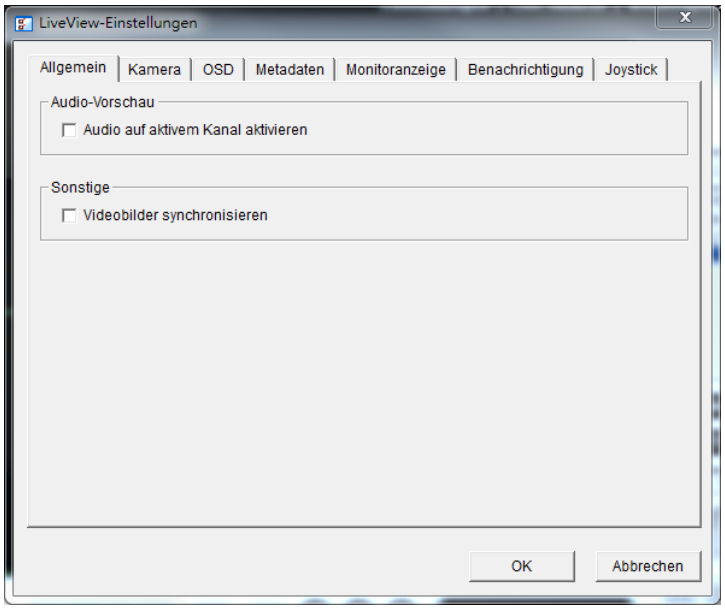
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Stellen Sie die Kameras ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Kameras aus der Kameraliste auf der rechten Seite aus und ziehen Sie sie dorthin, wo Sie das Bild gern angezeigt bekommen möchten.



	Wenn Sie den Internet Explorer nutzen, verwenden Sie nicht die Funktion „In neuem Fenster öffnen". Das Verwenden dieser Funktion kann dazu führen, dass Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari instabil werden.

5.1.3 Allgemeine Einstellungen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.

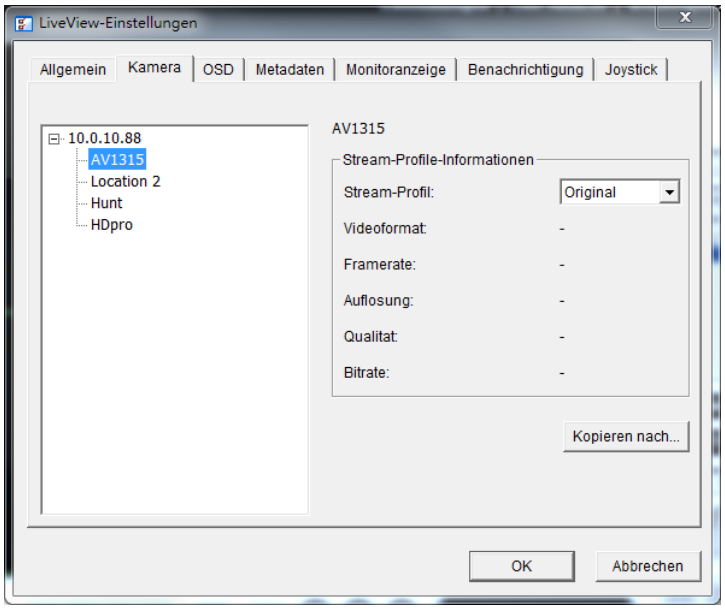


5. Markieren Sie die Option **Audio auf aktivem Kanal aktivieren**, um Audio-Streaming auf dem aktiven Kanal zu aktivieren. Diese Funktion synchronisiert mit einem rechten Klick auf die Kamera, um Audio zu aktivieren.
6. Markieren Sie **Videobilder synchronisieren**, um zu verhindern, dass die Videoanzeige während einer Erhöhung der CPU-Belastung verzerrt ist.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.1.4 Streamprofil-Einstellungen

Wählen Sie den bevorzugten Streamtyp für jede Kamera als Standard Live Ansicht-Profil aus.

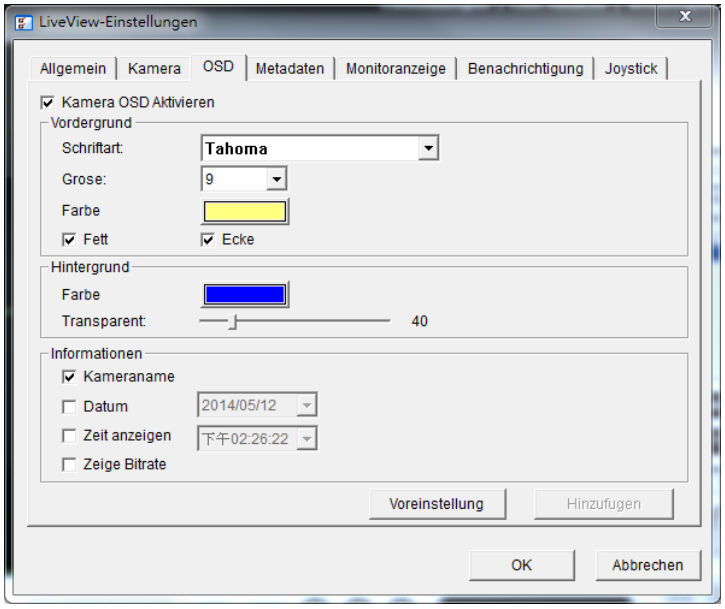
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera**.



5. Passen Sie das Streamprofil jeder Kamera mittels der Aktivierung von Streamprofil in der **Einstellungenseite** an.
6. Klicken Sie auf eine Kamer und wählen ihr Streamprofil und klicken dann auf die Schaltfläche **Kopieren nach...**, um dieses Profil auf andere Kanäle anzuwenden.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.1.5 OSD (On-Screen-Display) Einstellungen

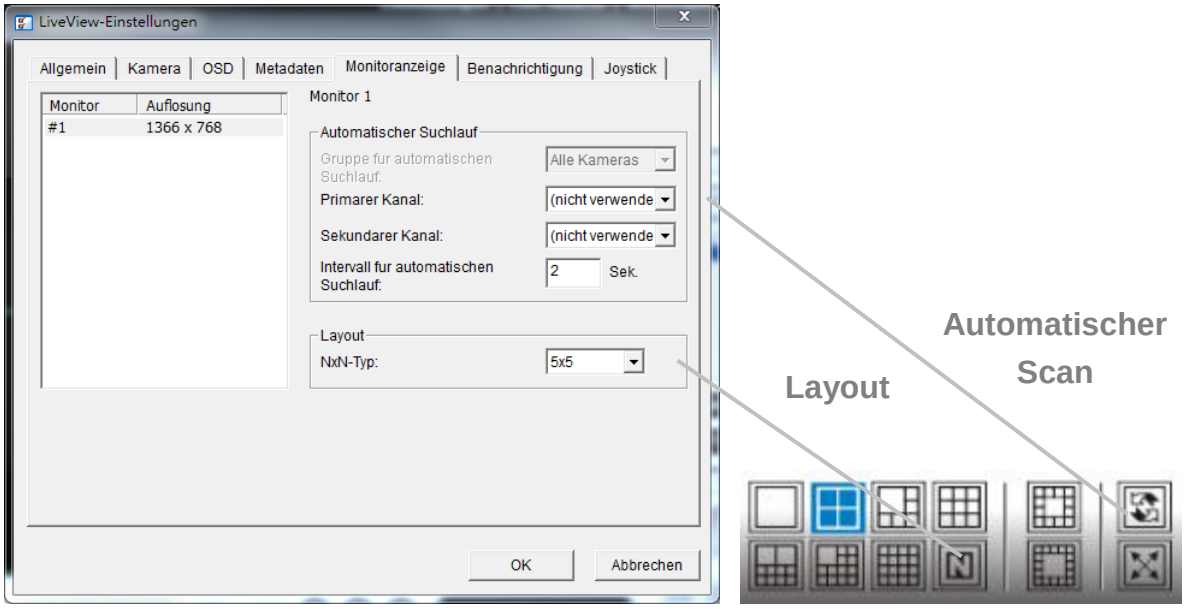
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **OSD**.



5. Markieren Sie die Option **Kamera OSD Aktivieren**.
6. Stellen Sie die Vordergrund- und Hintergrundeinstellung des OSD ein.
7. Wählen Sie aus, welche Art von Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine Vorschau des Ergebnis anzuzeigen.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung**, um bei Bedarf zu den Standardeinstellungen zurückzukehren.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.1.6 Monitoranzeige-Einstellungen

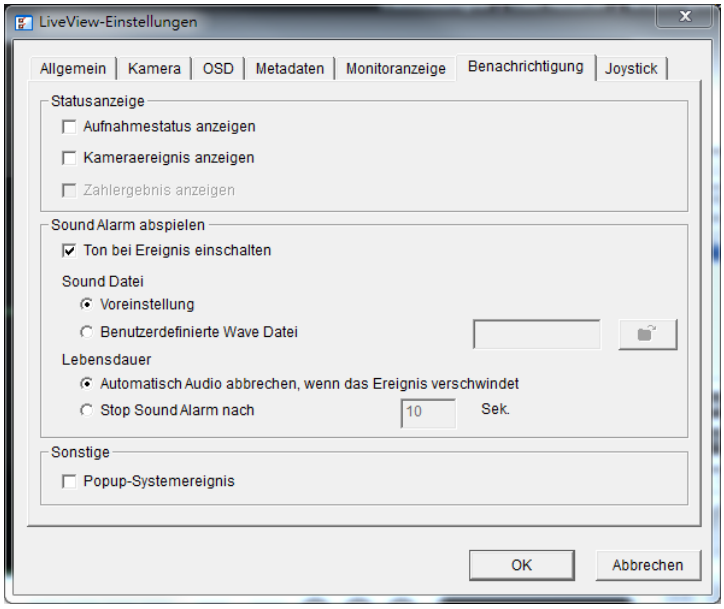
1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitoranzeige**.



5. Wählen Sie **Primärer Kanal** aus, der bei der Aktivierung von Auto-Scan immer auf dem Bildschirm angezeigt wird, wohingegen die Auswahl von **Sekundärer Kanal** immer die zweite Priorität hat, wenn Auto-Scan aktiviert wird. Geben Sie den Zeitintervall für Auto-Scan ein.
6. Wählen Sie die Bildschirmteilung von Typ NxN.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.1.7 Benachrichtigung

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benachrichtigung**.

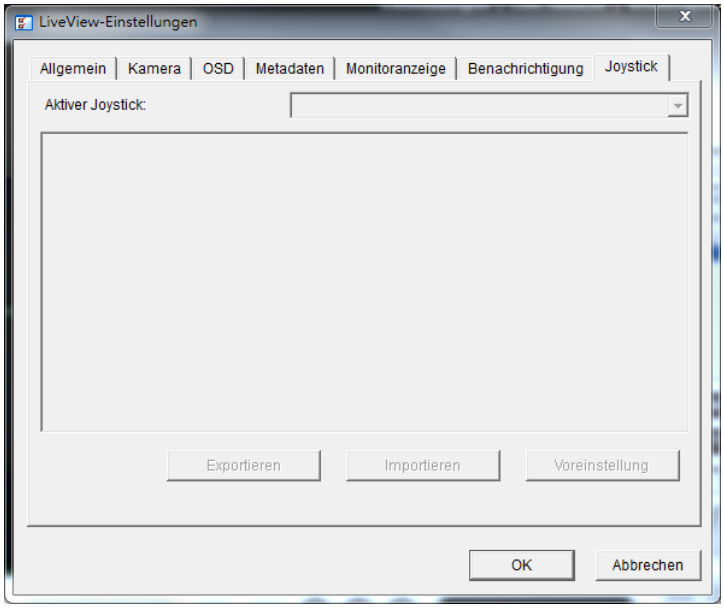


5. Markieren Sie **Aufnahmestatus anzeigen**, um die Kristallkugel mit dem Aufzeichnungsstatus auf der Monitoranzeige anzuzeigen.
6. Markieren Sie **Kameraereignis anzeigen**, um die Wörter des erkannten Kamera-Ereignis auf dem Korrespondenzschirm anzuzeigen.
7. Markieren Sie die Option **Ton bei Ereignis einschalten**. Wählen Sie die Klangdatei, den Standardklang oder einen benutzerdefinierten Klang (.wav) aus und definieren Sie den Zyklus.
8. Markieren Sie **Popup-Systemereignis**, um einen Systemereignis-Mitteilungsdialog zu öffnen, wenn ein Systemereignis aufgetreten ist.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

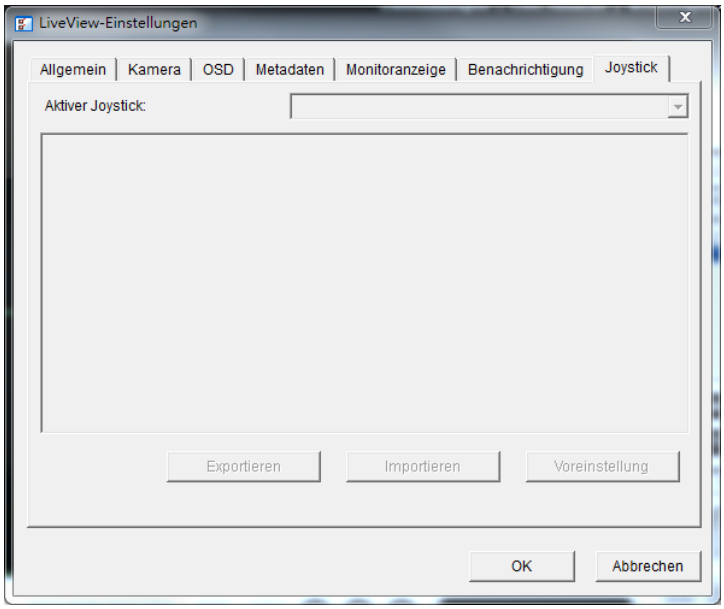
	Die Funktion „Ton bei Ereignis einschalten" wird nur bei einem Ereignis aktiviert, was bedeutet, dass Sie Kamerabewegung, Kamera-I/O und I/O-Box I/O als Ereignis einrichten müssen. Siehe **Ereignis und Aktions**, um die Einstellungen vorzunehmen.

5.1.8 Einrichten der Joystick-Steuerung

1. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Joystick**.



- **Funktion**: Sie können die Funktion für die Taste des Joysticks aus dem Dropdown-Menü auswählen.



- **Parameter**: Wählen Sie den Bezugspunkt aus dem Dropdown-Menü.
- **Voreinstellung**: Klicken, um zu Standard-Einstellungen zurückzukehren.
- **Importieren**: Klicken, um die Einstellungen zu importieren.
- **Exportieren**: Klicken, um die Einstellungen zu exportieren.

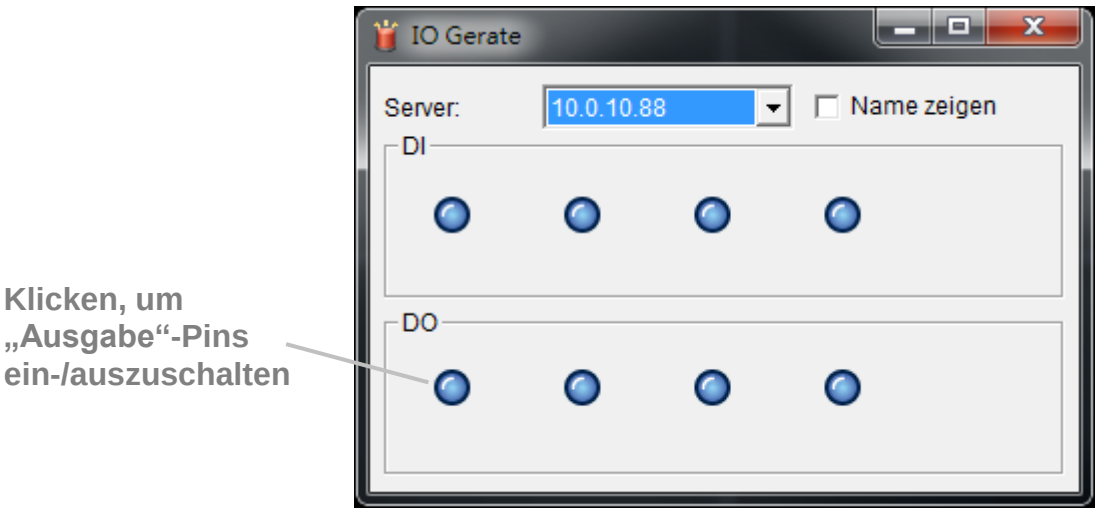
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2 Live Wiedergabe verlassen-Anwendung

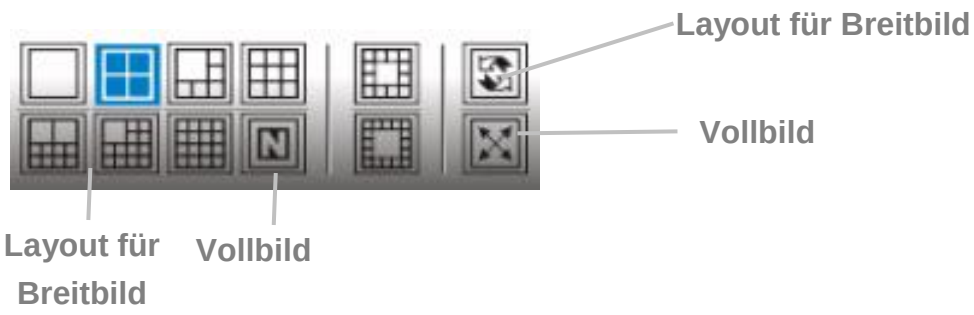
5.2.1 Bedienfeld der Live Wiedergabe verlassen-Anwendung

- **PTZ Kamerasteuerung:** Sie können die Kamera-Ansicht kontrollieren, indem Sie das PTZ Kamera-Bedienfeld verwenden, um die Ansicht der Kamera anzupassen. Das steht nur bei Kameras zur Verfügung, die die PTZ-Funktion unterstützen.
- **Preset Punkt setzen/Zu Preset Punkt gehen**: Passen Sie die Kamera-Ansicht an und klicken auf die Schaltfläche , zm diese Ansicht als Bezugspunkt einzurichten. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um weitere Bezugspunkte hinzuzufügen. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Bezugsansicht anzuzeigen.
- **Zoom**: Klicken Sie auf die Schaltflächen **+** oder **–**, um in die Ansicht herein- oder herauszuzoomen.
- **Minimieren**: Minimiert das Live Wiedergabe verlassen-Fenster.
- **Ende**: Beendet die Anwendung.
- **Starten/Stop/Verwerfen**: Wählen Sie eine Kamera/ein Video und klicken Sie auf diese Schaltfläche, um einen bestimmten Kanal wiederzugeben/zu stoppen/zu trennen.

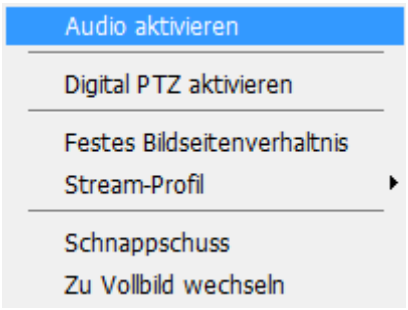
- **Informationenanzeigefenster**: Zeigt Videoinformationen an, einschließlich Servername, aktueller Status des Video und Bitrate für einen ausgewählten Kanal.
- **Starte Monitor > Monitor**: Wählen Sie „Offener Monitor", um einen Monitor anzufügen, um mehr Live Videos auf mehreren Monitoren anzuzeigen.
- **Starte Monitor > E-Map**: Laden Sie eine Karte hoch und ziehen Sie eine Kamera oder I/O darauf, um den Geräteort und Alarmstatus mit sofortiger Erwiderung zu verfolgen, wenn ein Ereignis eintritt. Siehe Detail in dem Kapitel über **E-Map**.
- **Starte Monitor > I/O-Bedienfeld**: Remote-Verwendung der I/O-Gerätefunktion. Benutzer können die Ausgabe-Pins durch das Einschalten oder Ausschalten anpassen.



- **Wiedergabe**: Remote-Anzeige von Playback-Video.
- **Automatischer Scan**: Aktivieren Sie den automatischen Scan, um Kanäle auf dem Bildschirm zu rotieren. Sie können zum Beispiel auswählen, nur 4 geteilte Bildschirme in der Live Ansicht anzuzeigen, während 16 Kanäle an Ihr System angeschlossen sind. Mit der Auto-Scan-Funktion können Sie abwechselnd alle 16 Kanäle anzeigen.
- **Layout**: Klicken, um das mehrfach geteilte Layout zu ändern.



Sie können einen Rechtsklick auf den Kameraschirm ausführen, um die folgende Funktion zu aktivieren.



- **Kamera sperren**: Die aktuelle Ansicht der Kamera. die PT-Funktion unterstützt, anpassen, indem Sie die Schaltfläche ✥ auf dem Bildschirm ziehen.
- **Digital PTZ aktivieren**: Klicken Sie auf die Schaltflächen **+** oder **–**, um in die Ansicht herein- oder herauszuzoomen. Das untere rechte Quadrat, das im Videoraster aufleuchtet, zeigt die entsprechende Ansicht der Kamera.
- **Fisheye Lens Einstellung**: Wählen Sie den Modus des Objektivs. Es gibt vier Modi für **Allgemeines Entzerren**, einschließlich Original, Geradliniger Modus, Vierfachmodus und Dualansicht-Panorama-Modus, vier Modi für **ImmerVision**, einschließlich Original, PTZ-Modus, Vierfachmodus und Perimeter-Modus und fünf Modi für **Vivotek Fischauge**, einschließlich Original, Geradliniger Modus, Vollansicht-Panorama-Modus und Dualansicht-Panoramamodus. Die Art der Modi ist abhängig von der Lage des Objektivs.
- **Stream-Profil**: Wählen Sie die Streamprofile Original, Niedrig, Minimum.
- **Audio aktivieren**: Aktivieren Sie auf aktiven Kanälen Audio.

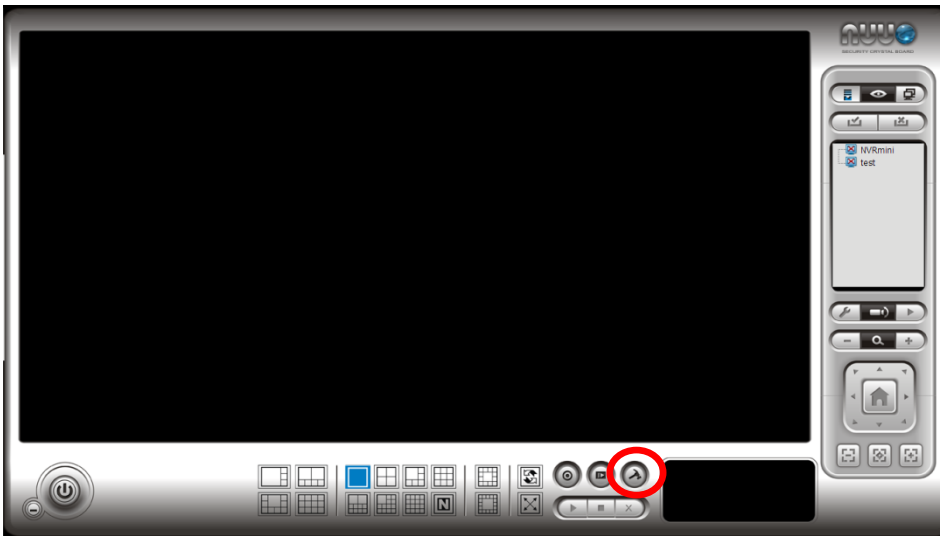
- **Schnappschuss**: Wählen Sie die Schnappschuss-Funktion aus, um sofort ein bestimmtes Videobild zu erfassen.
- **Zu Vollbild wechseln**: Wählen Sie ihn aus, um Kameras im Vollbildmodus zu sehen. Drücken Sie auf „Esc" oder führen Sie einen Rechtsklick aus, um den Vollbildmodus zu verlassen und zu der Originalansicht zurückzukehren.

Führen Sie einen Rechtsklick auf die Kameraliste aus, um gekennzeichnete Kameras zu duplizieren und zu verbinden/zu trennen und um andere Funktionen auszuführen.

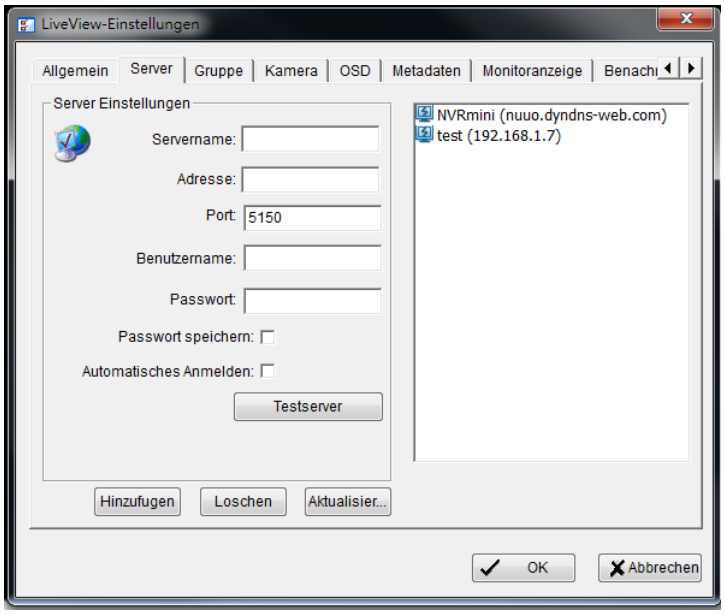
- **Kamera kopieren**: Wählen Sie die „Dupliziere Kamera"-Funktion, um mehrere Anzeigen zu erstellen. Die duplizierte Kamera wird mit einen grünen Indikator als rechtes Bild angezeigt. Eine Kombination dieser Funktion mit digitalem PTZ ermöglicht Benutzern, verschiedene Bereiche zu vergrößern und sie in verschiedenen Kanälen zu sehen, ohne einen Ausfall der Aufzeichnung der Gesamtansicht.
- **Verbinden/Trennen**: Klicken, um die gekennzeichnete Kamera zu verbinden oder zu trennen.
- **Anmeldung/Abmeldung Server**: Klicken für Anmeldung oder Abmeldung.
- **Alle verbinden/Alle trennen**: Klicken, um alle Kameras zu verbinden oder zu trennen.

5.2.2 Gerätverbindungseinstellung

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Server**.
4. Geben Sie den Gerätenamen ein.

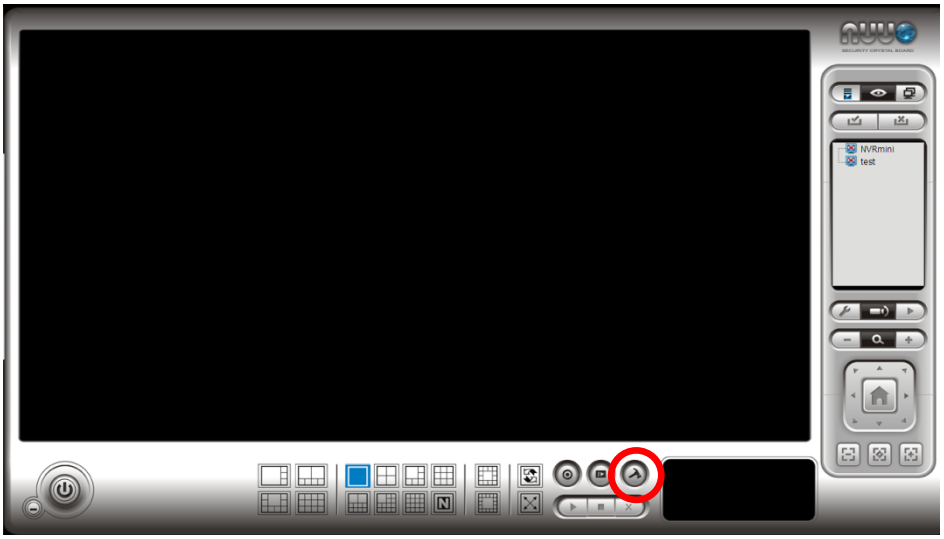


5. Geben Sie die IP-Adresse ein.
6. Modifizieren Sie den Port, falls notwendig.
7. Geben Sie den Benutzernamen ein.
8. Geben Sie das Kennwort ein.
9. Markieren Sie die Option **Passwort speichern/Automatisches Anmelden**.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testserver**, um die Verbindung zwischen der lokalen Anwendung und dem Remote-Gerät zu prüfen.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um dieses Gerät zu Ihrer Remote-Serverliste hinzuzufügen.

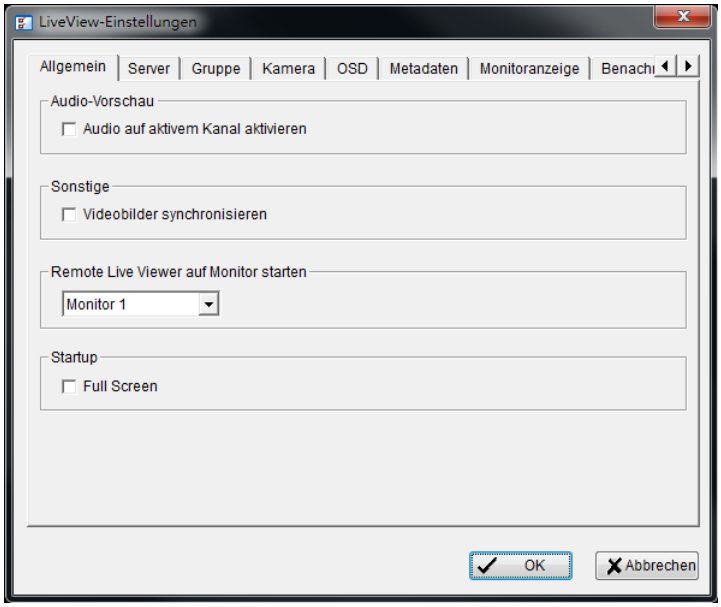
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.3 Allgemeine Einstellungen

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.



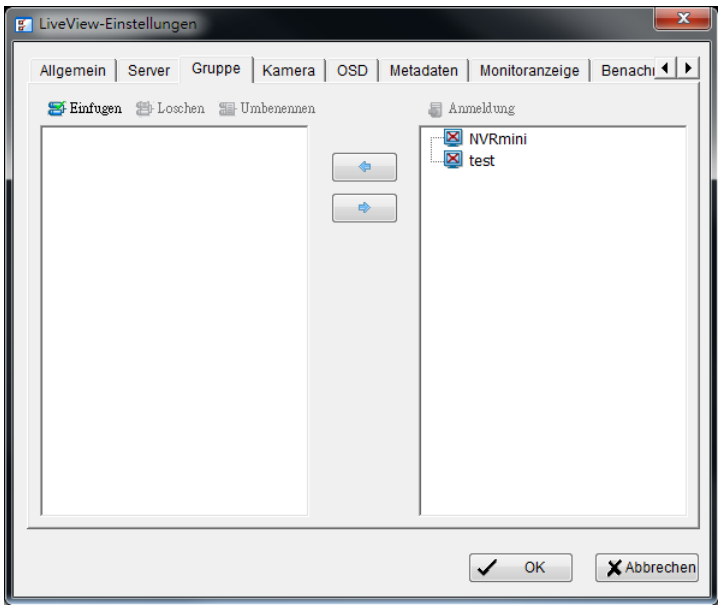
4. Markieren Sie die Option **Audio auf aktivem Kanal aktivieren**, um Audio-Streaming auf dem aktiven Kanal zu aktivieren. Diese Funktion synchronisiert mit einem rechten Klick auf die Kamera, um Audio zu aktivieren.

5. Markieren Sie **Videobilder synchronisieren**, um zu verhindern, dass die Videoanzeige während einer Erhöhung der CPU-Belastung verzerrt ist.
6. Markieren Sie die/den Monitor, auf dem Live Ansicht ausgeführt werden soll.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.4 Kameragruppeneinstellung

Sie können verschiedene Kameras in die gleiche Gruppe geben.

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Gruppe**.



4. Melden Sie sich an allen Servern an, die eine oder mehrere Kameras haben, die Sie in eine Gruppe/Gruppen geben möchten.
5. Klicken Sie die Schaltfläche **Einfügen**, um eine neue Gruppe zu erstellen.
6. Benennen Sie diese Gruppe.
7. Heben Sie die Kamera(s) hervor, die Sie dieser Gruppe hinzufügen möchten und klicken dann auf die Schaltfläche **<--**.
8. Wiederholen Sie Schritt 6, um die Gruppe einzurichten.
9. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7, um andere Gruppen einzurichten.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

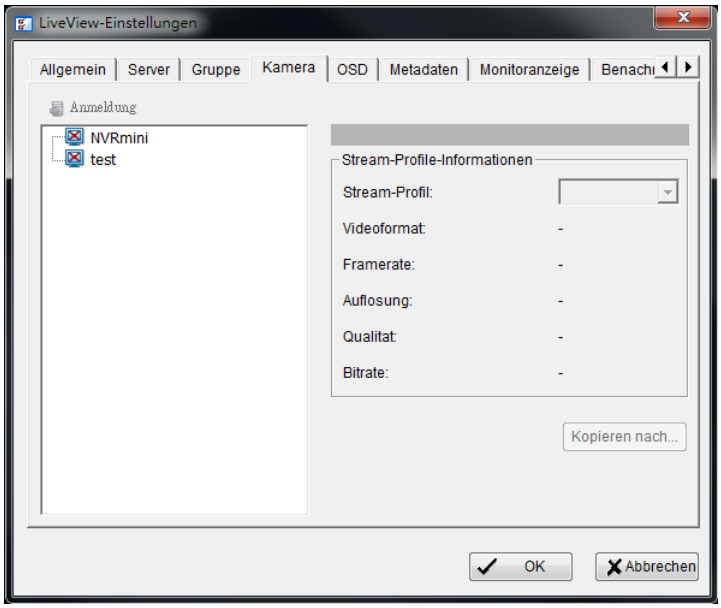
5.2.5 Löschen/Umbenennen von Kameragruppen

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Gruppe**.
4. Klicken Sie auf die Gruppe, die Sie modifizieren möchten.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen** oder **Umbenennen**, um diese Gruppe zu entfernen oder umzubenennen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Gruppen zu modifizieren.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.6 Streamprofil-Einstellungen

Wählen Sie den bevorzugten Streamtyp für jede Kamera als Standard Live Ansicht-Profil aus.

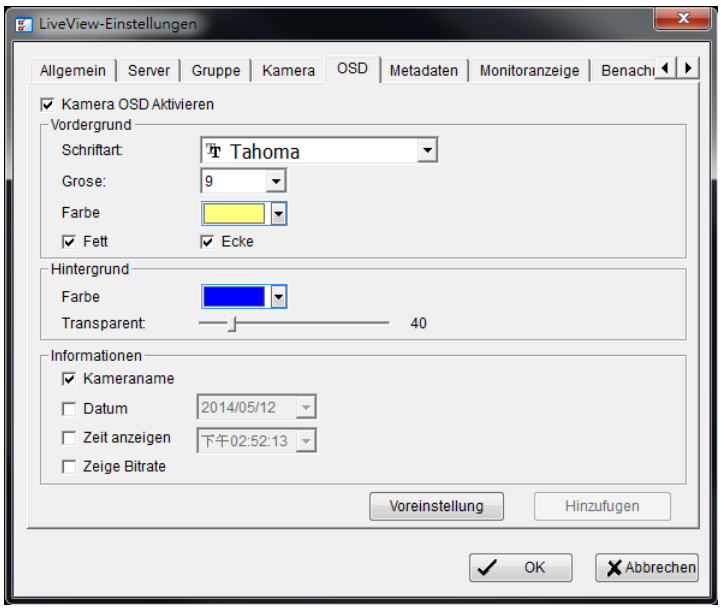
1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Kamera**.



4. Passen Sie das Streamprofil jeder Kamera mittels der Aktivierung von Streamprofil in der **Einstellungenseite** an.
5. Klicken Sie auf eine Kamer und wählen ihr Streamprofil und klicken dann auf die Schaltfläche **Kopieren nach...**, um dieses Profil auf andere Kanäle anzuwenden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.7 OSD (On-Screen-Display) Einstellungen

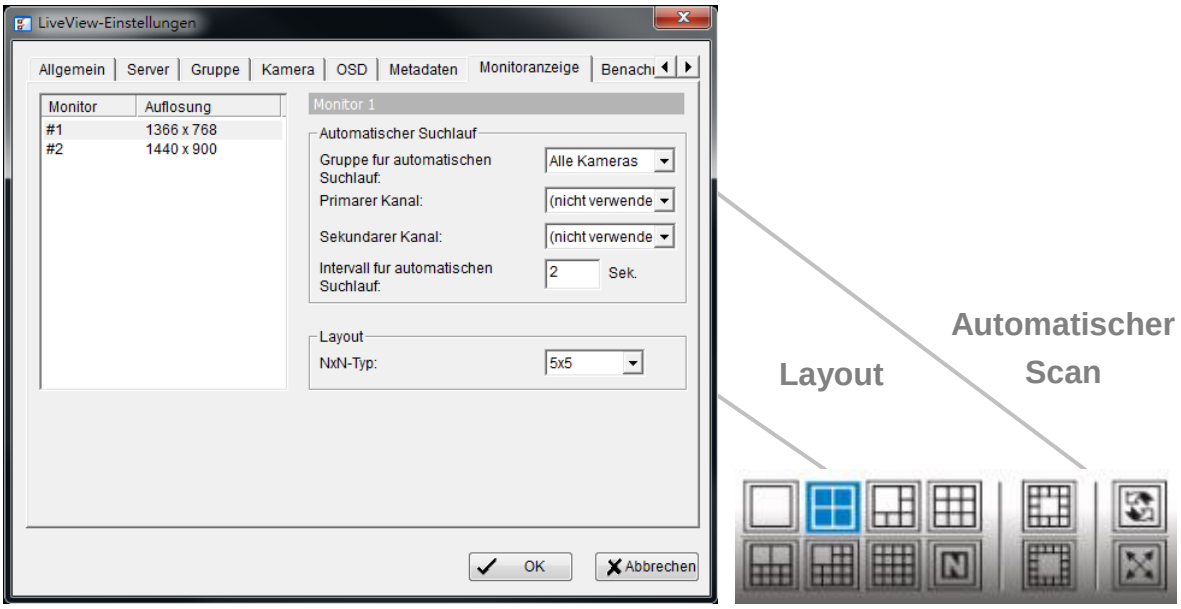
1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **OSD**.



4. Markieren Sie die Option **Kamera OSD Aktivieren**.
5. Stellen Sie die Vordergrund- und Hintergrundeinstellung des OSD ein.
6. Wählen Sie aus, welche Art von Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um eine Vorschau des Ergebnis anzuzeigen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Voreinstellung**, um bei Bedarf zu den Standardeinstellungen zurückzukehren.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.8 Monitoranzeige-Einstellungen

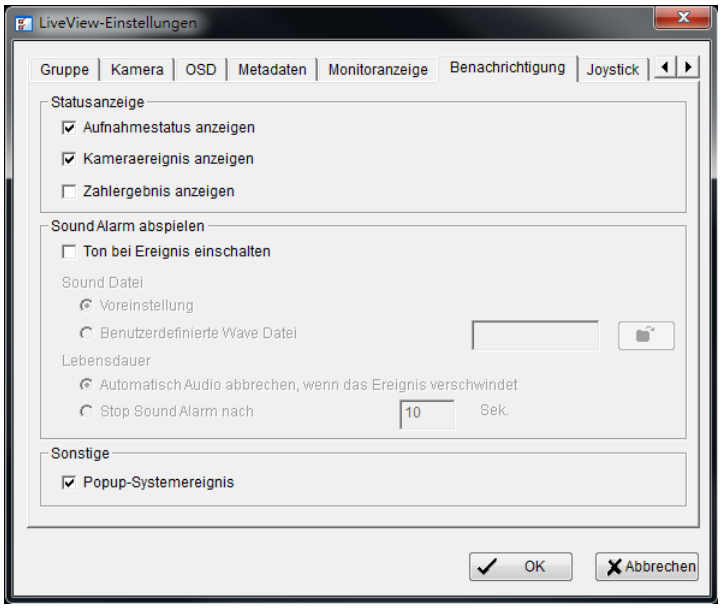
1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitoranzeige**.



4. Wählen Sie die erannte Servergruppe aus, um den Auto-Scan zu aktiveren.
5. Wählen Sie **Primärer Kanal** aus, der bei der Aktivierung von Auto-Scan immer auf dem Bildschirm angezeigt wird, wohingegen die Auswahl von **Sekundärer Kanal** immer die zweite Priorität hat, wenn Auto-Scan aktiviert wird. Geben Sie den Zeitintervall für Auto-Scan ein.
6. Wählen Sie die Bildschirmteilung von Typ NxN.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.9 Benachrichtigung

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benachrichtigung**.

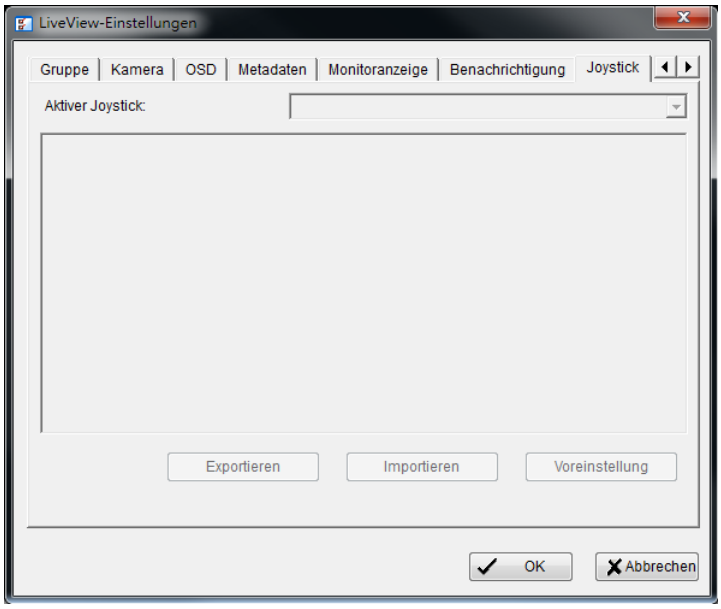


4. Markieren Sie **Aufnahmestatus anzeigen**, um die Kristallkugel mit dem Aufzeichnungsstatus auf der Monitoranzeige anzuzeigen.
5. Markieren Sie **Kameraereignis anzeigen**, um die Wörter des erkannten Kamera-Ereignis auf dem Korrespondenzschirm anzuzeigen.
6. Markieren Sie die Option **Ton bei Ereignis einschalten**. Wählen Sie die Klangdatei, den Standardklang oder einen benutzerdefinierten Klang (.wav) aus und definieren Sie den Zyklus.
7. Markieren Sie **Popup-Systemereignis**, um einen Systemereignis-Mitteilungsdialog zu öffnen, wenn ein Systemereignis aufgetreten ist.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

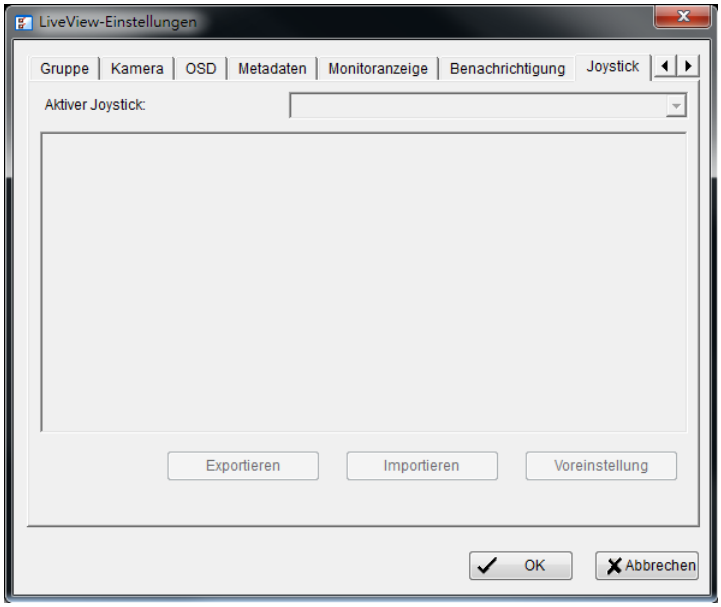
	Die Funktion „Ton bei Ereignis einschalten" wird nur bei einem Ereignis aktiviert, was bedeutet, dass Sie Kamerabewegung, Kamera-I/O und I/O-Box I/O als Ereignis einrichten müssen. Siehe **Ereignis und Aktions**, um die Einstellungen vorzunehmen.

5.2.10 Einrichten der Joystick-Steuerung

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Joystick**.



- **Funktion**: Sie können die Funktion für die Taste des Joysticks aus dem Dropdown-Menü auswählen.



- **Parameter**: Wählen Sie den Bezugspunkt aus dem Dropdown-Menü.
- **Voreinstellung**: Klicken, um zu Standard-Einstellungen zurückzukehren.
- **Importieren**: Klicken, um die Einstellungen zu importieren.
- **Exportieren**: Klicken, um die Einstellungen zu exportieren.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

5.2.11 Einrichten des Live Wiedergabe verlassen

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf das Gerät, auf das Sie in Ihrer Remote Serverliste zugreifen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **ANMELDEN**, um auf das Gerät zuzugreifen.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Kameras aus der Kameraliste auf der rechten Seite aus und ziehen Sie sie dorthin, wo Sie das Bild gern angezeigt bekommen möchten.

6. E-Map

Es gibt zwei Wege, um die Live Ansicht-Funktion auszuführen: mit Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari oder mit der Anwendung **Live Wiedergabe verlassen**.

Mit E-Map können Benutzer leicht den Standort des Gerätes und den Alarmstatus mit sofortiger Reaktion verfolgen, wenn ein Ereignis eintritt. Die Pfeile und Blitzsymbole auf der E-Map repräsentieren Kameras und I/O-Geräte. Diese Symbole werden rot, wenn sie durch einen Alarm ausgelöst werden.

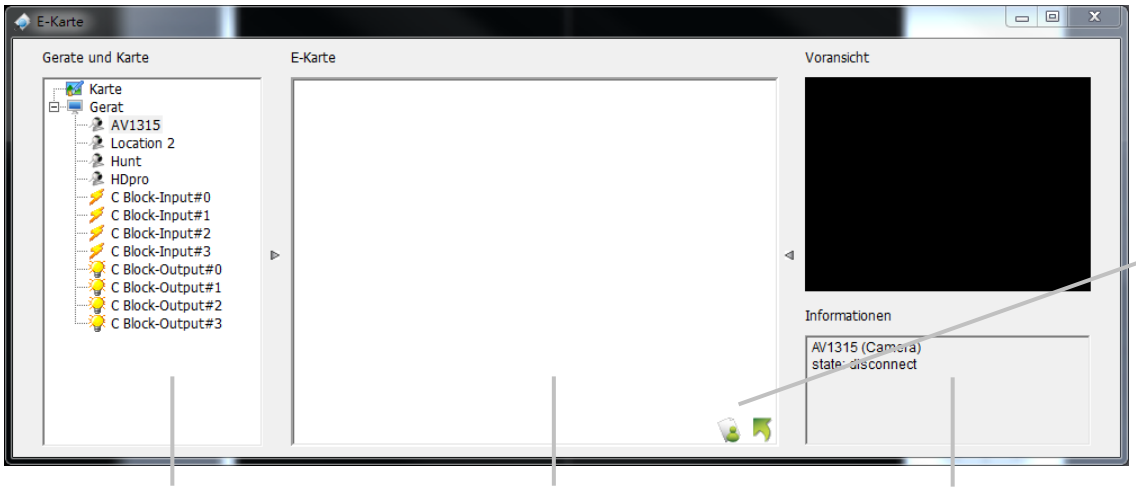
Es gibt zwei Modi in der E-Map Anwendung: Den Änderungsmodus und den Browse-Modus.

- **Änderungsmodus**: Die Funktionstasten am unteren Rand der E-Map werden aktiv sein. Benutzer können Karten und Anzeigen von Geräten hinzufügen/ändern/löschen.
- **Durchsuchen Modus**: Benutzern ist es nicht erlaubt Konfigurationen vorzunehmen, können jedoch die Kartenhierarchie und Geräteliste prüfen, um Anzeigen und zugehörige Informationen zu sehen.

6.1 Internet Explorer

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live Ansicht** oben auf der Seite.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Startmenü** und wählen Sie **E-Map öffnen** aus.

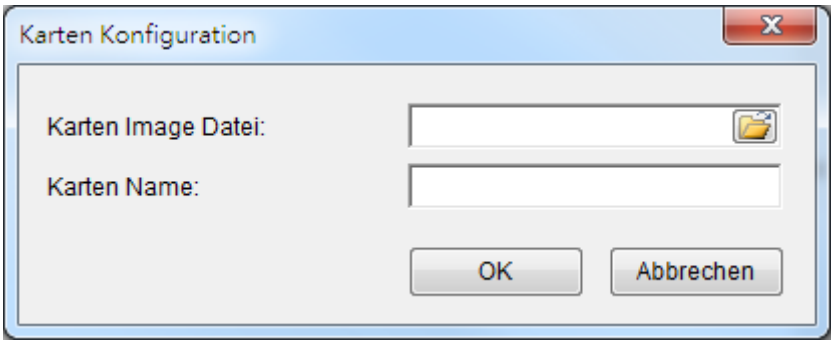
6.1.1 E-Map Bedienfeld



- **Karte**: Wählen Sie eine Karte aus, die Sie im E-Map-Fenster anzeigen möchten.
- **Kamera**: Wählen Sie eine Kamera aus, um ein Vorschauvideo oder einen Markierungsindikator auf der E-Map anzuzeigen.
- **Digitaler Eingang**: Wählen Sie das Gerät aus, um es mit einem grünen Ring auf der Karte hervorzuheben und den Status im Informationsfenster anzuzeigen. Wenn die Digitale Eingabe von einer IP-Kamera stammt, wird das Vorschaufenster ein Live-Video der Kamera anzeigen.
- **Digitaler Ausgang**: Wählen Sie das Gerät aus, um es mit einem grünen Ring auf der Karte hervorzuheben und den Status im Informationsfenster anzuzeigen. Wenn die Digitale Ausgabe von einer IP-Kamera stammt, wird das Vorschaufenster ein Live-Video der Kamera anzeigen.
- **Kartenindikator**: Das Klicken auf den Indikator führt zur nächsten Kartenschicht. Wenn Sie zu einer höheren Schicht gehen möchten, wählen Sie diese direkt mit der Maus aus oder klicken Sie auf das Symbol auf der Karte.
- **Kameraindikator**: Der Indikator für Kameras, der aus der Gerät- und Karte-Baumstruktur gezogen wurden, um Vorschauvideos und verwandte Informationen anzuzeigen. Wenn ein Ereignis eintritt, ändert sich die Farbe des Indikators zu rot.
- **Digitaler I/O-Indikator**: Der Indikator für I/O-Geräte, der aus der Gerät- und Karte-Baumstruktur gezogen wurden, um verwandte Informationen anzuzeigen. Wenn ein Ereignis eintritt, ändert sich die Farbe des Indikators zu rot.
- **Informationsfenster**: Das Fenster zeigt die entsprechenden Informationen für jeden Indikator an.
  - Karte: Zeigt den Namen der Karte an.
  - Kamera: Zeigt den Namen der Kamera und den Verbindungsstatus an.
  - Digitaler Eingang: Zeigt den Digitalen Eingabenamen und den Status (0 oder 1) an.
  - Digitaler Ausgang: Zeigt den Digitalen Ausgabenamen und den Status (0 oder 1) an.

6.1.2 Karte hinzufügen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im „Änderungsmodus" befinden und alle Geräte eingesetzt und angeschlossen sind.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kartensymbol in der Gerät- und Karte-Baumstruktur, um das Optionenmenü für das Hinzufügen einer Karte zu erhalten oder klicken Sie zur Konfiguration einfach auf die Schaltfläche **Karte hinzufügen**.



3. Wählen Sie eine Kartendatei aus und geben Sie einen Namen ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** und danach erscheint die hinzugefügte Karte in der Gerät- und Karte-Baumstruktur.
4. Der Kartenindikator erscheint oben links in der Karte. Ziehen Sie ihn zu der Position in der Sie ihn auf der ernannten Karte haben möchten.
5. Wiederholen Sie Schritte 2 bis 4, um weitere Karten hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen**, um alle Einstellungen zu aktivieren.

	Die maximale Dateigröße für jede Karte beträgt 500KB. Es gibt 10 Kartenschichten und die Kartenkapazität für jede Schicht beträgt 10.

6.1.3 Karte ändern

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im „Änderungsmodus" befinden und alle Geräte eingesetzt und angeschlossen sind.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kartensymbol in der Gerät- und Karte-Baumstruktur, um das Optionenmenü für das Ändern einer Karte zu erhalten oder klicken Sie zur Konfiguration einfach auf die Schaltfläche **Karte editieren**.
3. Wiederholen Sie Schritt 2, um weitere Karten zu ändern.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen**, um alle Einstellungen zu aktivieren.

6.1.4 Karte löschen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im „Änderungsmodus" befinden und alle Geräte eingesetzt und angeschlossen sind.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kartensymbol in der Gerät- und Karte-Baumstruktur, um das Optionenmenü für das Löschen einer Karte zu erhalten oder klicken Sie zur Konfiguration einfach auf die Schaltfläche **Löschen**.
3. Wiederholen Sie Schritt 2, um weitere Karten zu löschen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen**, um alle Einstellungen zu aktivieren.

6.1.5 Geräteindikator hinzufügen/drehen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im „Änderungsmodus" befinden und alle Geräte eingesetzt und angeschlossen sind.
2. Wählen Sie eine Karte aus, der Sie den Geräteindikator hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie ein Gerät aus der Liste aus und ziehen Sie es direkt auf die gewünschte Position auf der Karte.
4. Wählen Sie einen Kameraindikator aus und führen Sie einen rechten Mausklick auf den Indikator aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Drehen**, um die Richtung des Kameraindikators bei Bedarf anzupassen.
5. Wiederholen Sie Schritte 2 bis 4, um weitere Indikatoren hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen**, um alle Einstellungen zu aktivieren.

6.1.6 Geräteindikator löschen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im „Änderungsmodus" befinden und alle Geräte eingesetzt und angeschlossen sind.
2. Wählen Sie den Indikator aus und klicken mit der rechten Maustaste auf den Indikator oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
3. Wiederholen Sie Schritt 2, um weitere Indikatoren zu löschen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen**, um alle Einstellungen zu aktivieren.

6.1.7 Layoutanpassung

- ▶ ◀ **Anpassen des Layouts**: Klicken Sie auf den dreieckigen Indikator, um die Gerät- und Karte-Baumstruktur/das Vorschau- und Informationenfenster auf der rechten und linken Seite des Fensters zu verbergen. Klicken Sie erneut auf den Indikator, um zu der Standardeinstellung zurückzukehren.
- **Maximieren der Karte**: Klicken Sie auf das Symbol in der oberen rechten Ecke, um die Vollbildanzeige der E-Map anzuzeigen.

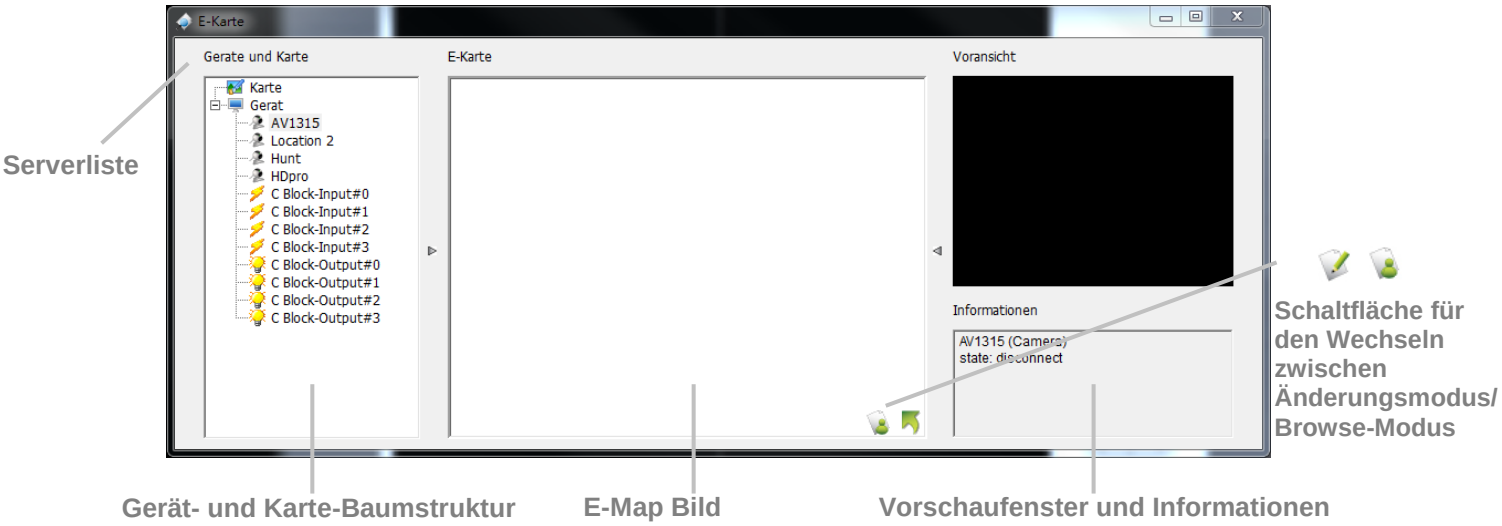
6.1.8 Relative Konfiguration und Anwendung

Wenn ein Ereignis stattfindet, öffnen sich verwandte E-Maps, um die Position dieses Ereignis anzuzeigen. Bittet prüfen Sie für weitere Details die Funktion **Benachrichtigung**.

6.2 Live Wiedergabe verlassen-Anwendung

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Live Wiedergabe verlassen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Monitor starten** und wählen Sie E-Map öffnen aus.

6.2.1 E-Map Bedienfeld



- **Serverliste**: Wählen Sie einen Server, um die E-Map des Servers anzuzeigen.

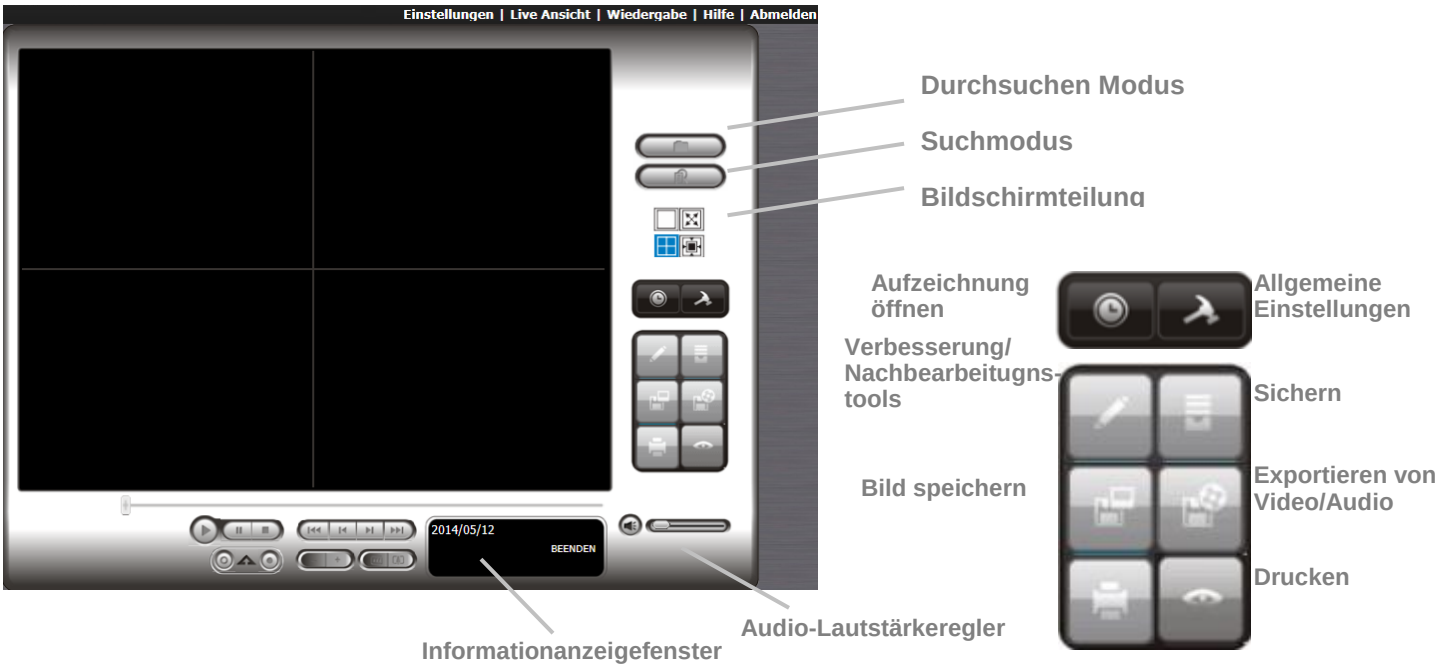
	Die E-Map-Funktion des Live Wiedergabe verlassen ähnelt derjenigen im Internet Explorer. Daher können Sie sich für Details auf den Abschnitt **Internet Explorer** beziehen.

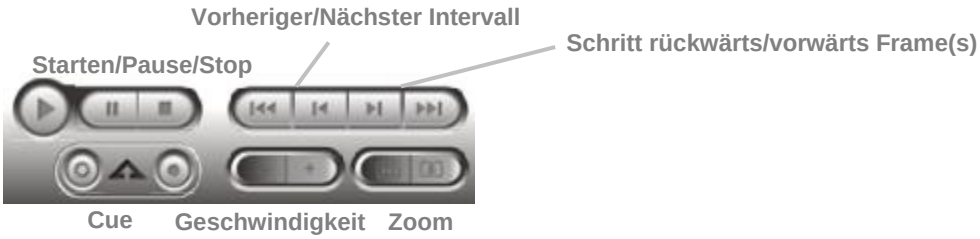
7. Wiedergabe

Es gibt zwei Möglichkeiten, um die Wiedergabefunktion auszuführen: Mit dem Internet Explorer oder mit der Anwendung **Wiedergabe System**.

7.1 Internet Explorer

7.1.1 Playback Bedienfeld





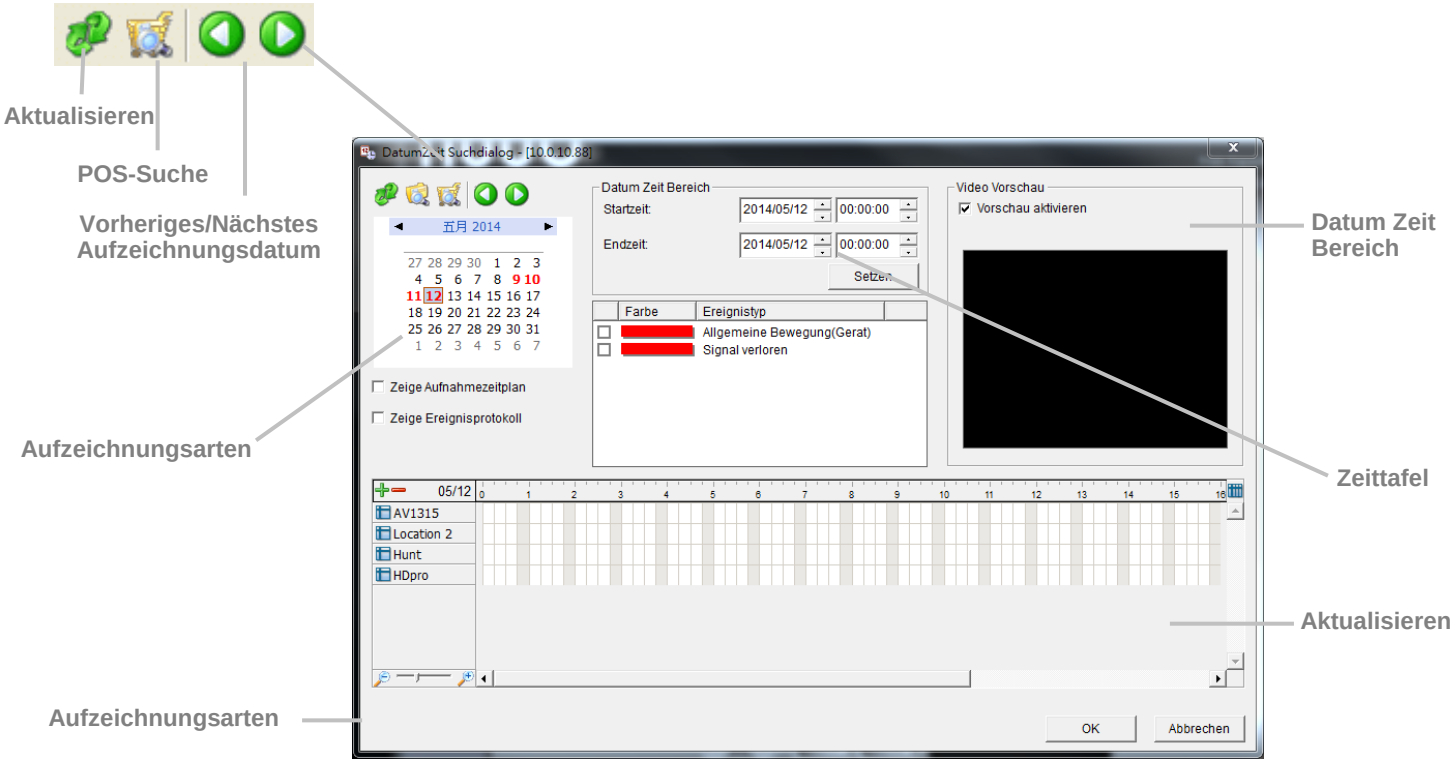
- **Informationenanzeigefenster**: Zeigt Datum und Zeit des Video, Zeiten des Cue-In/Cue-Out-Punkt und Geschwindigkeit an.
- **Audio-Lautstärkeregler:** Anpassen der Lautstärke.
- **Bildschirmteilung**: Ordnen Sie die Subscreen-Anzeige zu, indem Sie auf das gewünschte Layout-Symbol klicken. Zum Wechseln der Anzeige zu einer Einzelkamera gelangen Sie durch Doppelklick auf einen bestimmten Subscreen. Zur vorherigen Bildschirm-Aufteilung gelangen Sie durch erneuten Doppelklick.

- **Durchsuchen Modus**: Wiedergabe des aufgezeichneten Videos im Suche-Modus.
- **Aufzeichnung öffnen**: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**, um auf das Datum-Zeit-Panel zuzugreifen und wählen Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
- **Allgemeine Einstellungen**
  - Aufzeichnungsanzeige
    - Kalenderansicht: zeigen Sie das Aufzeichnungsanzeigefenster als Kalender an.
    - Listensteuerung: zeigen Sie das Aufzeichnungsanzeigefenster als eine Listensteuerung an.
  - Starten
    - Wiedergabe wenn offen: markieren Sie diese Option, um das System so einzustellen, dass es den Videoclip jedesmal wiedergibt, wenn ein Aufzeichnungszeitplan ausgewählt wird.
    - Automatisches Überspringe bei Aufzeichnung im Modus „Nur Bewegung": markieren Sie diese Option, um das System so einzurichten, dass es automatisch bis zu dem Punkt überspringt, an dem Bewegungen aufgezeichnet wurden.
    - Nächster Intervall: stellen Sie den Intervall ein, mit dem das Video vorwärts läuft, wenn Sie auf die Schaltfläche **nächstes** auf dem Bedienfeld klicken.
    - Vorheriger Intervall: stellen Sie den Intervall ein, mit dem das Video zurück läuft, wenn Sie auf die Schaltfläche **vorheriges** auf dem Bedienfeld klicken.
  - Bild aufnehmen
    - Speichen in Zwischenablage: Das Bild wird in der Zwischenablage gespeichert und kann in andere Anwendungssoftware kopiert werden.
    - Manuelles Speichern der Bilddatei: Sie können manuell auswählen, wo Sie das Bild speichern möchten, die gespeicherte Datei benennen und das Format auswählen, in dem Sie das Bild speichern möchten.
    - Automatisches Speichern der Bilddatei: Durch das Voreinstellen eines Pfad/einer URL und des Bildformats, wird das System das Bild automatisch entsprechend speichern, wenn Sie auf die Schaltfläche **Bild speichern** in dem Bedienfeld klicken.

Sie können einen Rechtsklick auf den Kameraschirm ausführen, um die folgende Funktion zu aktivieren.

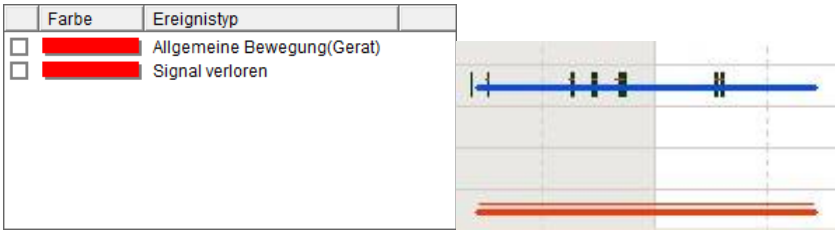
- **Toggle Fullscreen**: Wählen Sie ihn aus, um Kameras im Vollbildmodus zu sehen. Drücken Sie auf „Esc" oder führen Sie einen Rechtsklick aus, um den Vollbildmodus zu verlassen und zu der Originalansicht zurückzukehren.
- **Enable ImmerVision PTZ**: Anpassen von PTZ im PTZ-Modus.
- **ImmerVision Lens Setting**: Wählen Sie den Modus des Objektivs: Original, PTZ-Modus, Vierfachmodus und Perimeter-Modus.
- **Enable Vivotek Fish Eye PTZ**: Anpassen von PTZ im PTZ-Modus.
- **Vivotek Fish Eye Setting**: Wählen Sie den Modus des Objektivs: Original, Geradliniger Modus, Vollansicht-Panorama-Modus und Dualansicht-Panoramamodus. Die Art der Modi ist abhängig von der Lage des Objektivs.

7.1.2 Suchen des Aufgezeichneten Videos

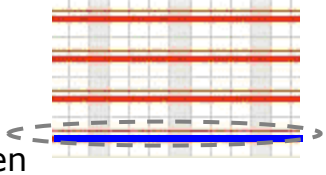


- : Aktualisieren des Aufzeichnungsanzeigefensters.
- oder : Gehe zu vorherigem oder nächstem Aufzeichnungsdatum.
- **Aufzeichnungsanzeigefenster**: Anzeige der verfügbaren aufgezeichneten Videoaufzeichnungen.
- **Datum Zeit Bereich**: Wählen Sie die Start-und Endzeitpunkte aus, die den Zeitraum anzeigen, den Sie nach der Auswahl der Kameras anzeigen möchten.
- **Video Vorschau**: Markieren Sie die Option **Vorschau aktivieren**, um das ausgewählte Video anzuzeigen.
- **Zeittafel** (voreingestellter Aufzeichnungszeitplan): Klicken Sie auf das Symbol , um alle Kanäle auszuwählen. Klicken Sie auf das Symbol , um alle Kanäle abzuwählen. Verwenden Sie den Maßstabbalken, um die Skala der Zeittafel zu modifizieren.
- **Aufzeichnungsarten**: Dicke rote Linie bedeutet „immer aufzeichnen". Dicke blaue Linie bedeutet „bei Ereignis aufzeichnen". Dünne rote Linie bedeutet „Aufzeichnungsdaten". Dünne schwarze Linie bedeutet, dass es in demselben Zeitraum mehrere Videoclips gibt, aufgrund der Änderung der Systemzeit (z.B. Zeitumstellung)

- **Zeige Aufnahmezeitplan**: Anzeigen des Zeitraums des Aufzeichnungszeitplans in der Zeittafel.
- **Zeige Ereignisprotokoll**: Anzeigen der Zeit der Ereignisentdeckung in der Zeittafel. Die Farbe der Ereignisart kann nach Vorliebe eingestellt werden.



1. Wählen Sie in der oberen linken Ecke des Datum/Zeit-Panels im Aufzeichnungsanzeigefenster das Datum, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten. Die in der Zeittafel angezeigten roten Linien zeigen verfügbare aufgezeichnete Videoaufzeichnungen an.



2. Verwenden Sie die Farbbalken, um verschiedene Aufzeichnungsarten voneinander zu unterscheiden. Dies hilft Ihnen bei der Auswahl von Videoclips.

3. Heben Sie den Videoclip, den Sie überprüfen möchten, durch einen Linksklick hervor und ziehen Sie den Zeitraum. Sie können die Startzeit und Endzeit auch in dem Abschnitt Datum Zeit Bereich nutzen, nachdem Sie Kameras ausgewählt haben. Zusätzlich modifizieren Sie die Skala der Zeittafel mit dem Symbol oder unten links.
4. Wenn es in dem von Ihnen ausgewählten Zeitraum mehrere Videos gibt, wird ein Dialog geöffnet, um Sie zu der Auswahl eines Videos zur Wiedergabe zu leiten.
   Wegen Änderung der Systemzeit gibt es mehrere Videoclips innerhalb der gleichen Zeitspanne. Bitte wählen Sie einen aus.
5. Markieren Sie die Option **Vorschau aktivieren**, um die Vorschau des von Ihnen ausgewählten Videos zu erhalten.
6. Klicken Sie auf den Kamera Name, um die Aufzeichnungszeitleiste der Kamera auszublenden, klicken Sie erneut, um diese wieder anzuzeigen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

	Das Aufzeichnungsanzeigefenster kann in der (a) Kalenderansicht oder der (b) Listensteuerungsansicht angezeigt werden. Um die Einstellungen des Aufzeichnungsanzeigefenster zu modifizieren, klicken Sie oben rechts auf der Seite auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.

7.1.3 Wiedergabe des Aufgezeichneten Videos

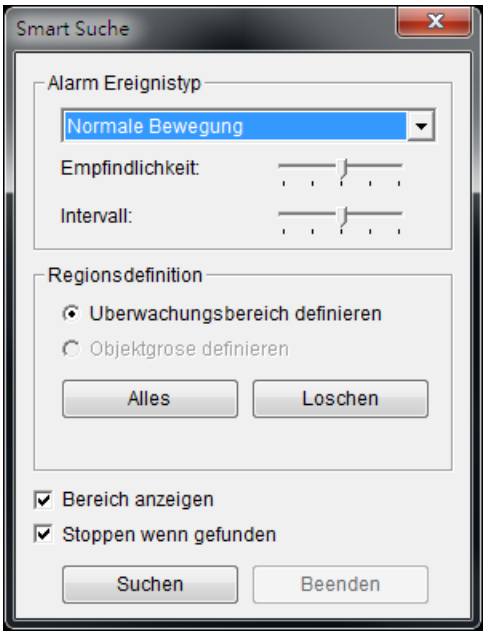
1. Achten Sie darauf, dass Sie zuerst das Zeitplan/Aufzeichnungsereignis eingerichtet haben.
2. Öffnen Sie den Internet Explorer, Windows Chrome oder Mac Safari und melden Sie sich an dem Gerät an.
3. Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
5. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.
6. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

7.1.4 Intelligente Suche

Nach dem Öffnen des aufgezeichneten Videos klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchmodus**, um das Intelligente Suche-Panel zu erhalten. Sie können nach ungewöhnlichen Ereignissen während der Aufzeichnungszeit suchen.

Es gibt 5 Arten von ungewöhnlichen Ereignissen: ***Normale Bewegung, Fremdes Objekt, Fehlende Objekte, Fokus verloren,*** und ***Kamera verdeckt.***

- **Normale Bewegung**: Entdecken aller Bewegungen in dem definierten Bereich.



1. Definieren Sie den Erkennungsbereich durch Ziehen, um einen Erkennungsbereich zu zeichnen. Sie können mehr als einen Bereich definieren, indem Sie diesen Schritt wiederholen.
2. Modifizieren Sie die Einstellungen für die Empfindlichkeit, indem Sie den Schieberegler ändern. Das Verschieben nach rechts erhöht die Empfindlichkeitsstufe, was bedeutet, dass eine verhältnismäßig geringe Bewegung den Alarm auslöst.
3. Stellen Sie den Intervall ein. Das Verschieben nach rechts erhöht den Zeitintervall, sodass ein Alarm nur dann ausgelöst wird, wenn die Bewegung länger andauert.
4. Markieren Sie die Option **Stoppen wenn gefunden**. Wenn diese Option markiert ist, wird das Suchwerkzeug anhalten, wenn das erste Ereignis gefunden wurde. Wenn diese Option nicht markiert ist, wird das Suchwerkzeug alle Ergebnisse auflisten, die es gefunden hat.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**.

- **Fremdes Objekt**: Der Alarm wird eingeschaltet, wenn ein zusätzliches Objekt in dem definierten Bereich auf dem Bildschirm erscheint.

1. Definieren Sie den Erkennungsbereich durch Ziehen, um einen Erkennungsbereich zu zeichnen.
2. Modifizieren Sie die Einstellung der Empfindlichkeit.
3. Stellen Sie den Intervall ein.
4. Markieren Sie die Option **Stoppen wenn gefunden**. Wenn diese Option markiert ist, wird das Suchwerkzeug anhalten, wenn das erste Ereignis gefunden wurde. Wenn diese Option nicht markiert ist, wird das Suchwerkzeug alle Ergebnisse auflisten, die es gefunden hat.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**.

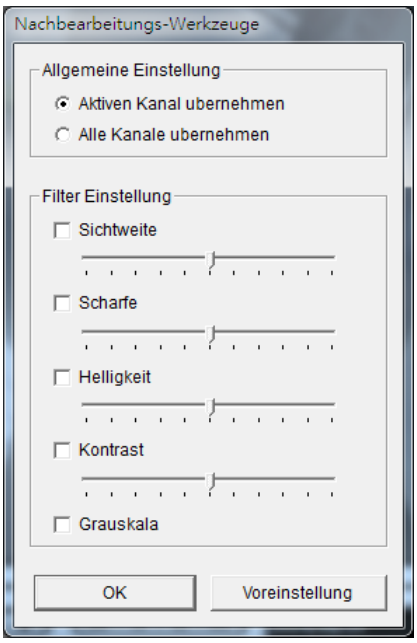
- **Fehlende Objekte**: Der Alarm wird eingeschaltet, wenn das ausgewählte Objekt aus dem definierten Bereich auf dem Bildschirm gelöscht wird.

1. Definieren Sie das Erkennungsobjekt durch Ziehen, um einen Erkennungsbereich zu zeichnen.
2. Modifizieren Sie die Einstellung der Empfindlichkeit.
3. Stellen Sie den Intervall ein.
4. Markieren Sie die Option **Stoppen wenn gefunden**. Wenn diese Option markiert ist, wird das Suchwerkzeug anhalten, wenn das erste Ereignis gefunden wurde. Wenn diese Option nicht markiert ist, wird das Suchwerkzeug alle Ergebnisse auflisten, die es gefunden hat.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**.

- **Fokus verloren**: Das System wird Sie informieren, wenn eine oder mehrere Kameras den Fokus verlieren.
- **Kamera verdeckt**: Alarmiert, wenn die Kamera blockiert ist.

7.1.5 Verbesserung aufgezeichneter Videos

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
4. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.
5. Markieren Sie den Videoclip den Sie überprüfen möchten und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterungs**.
7. Markieren Sie die Allgemeinen Einstellungen.



- **Aktiven Kanal übernehmen**: Die Einstellungen werden nur auf den ausgewählten Kanal angewendet.

- **Alle Kanäle übernehmen**: Die Einstellungen werden auf die gegenwärtig auf dem Bildschirm angezeigten Kanäle angewendet.

8. Stellen Sie die Filtereinstellungen ein.

   - **Sichtweite**: Markieren Sie die Option und passen Sie den Gammawert des Bildes an, um das Bild zu verbessern und es deutlicher zu machen.
   - **Schärfe**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler nach rechts, um das Bild schärfer zu machen und nach links, um das Bild weicher zu machen.
   - **Helligkeit**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler, um das Bild heller zu machen.
   - **Kontrast**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler nach rechts, um den Kontrast zu erhöhen.
   - **Grauskala**: Markieren Sie die Option, um die Aufzeichnung im Graustufen-Modus anzuzeigen, sodass das Bild in Schwarz-Weiß angezeigt wird.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

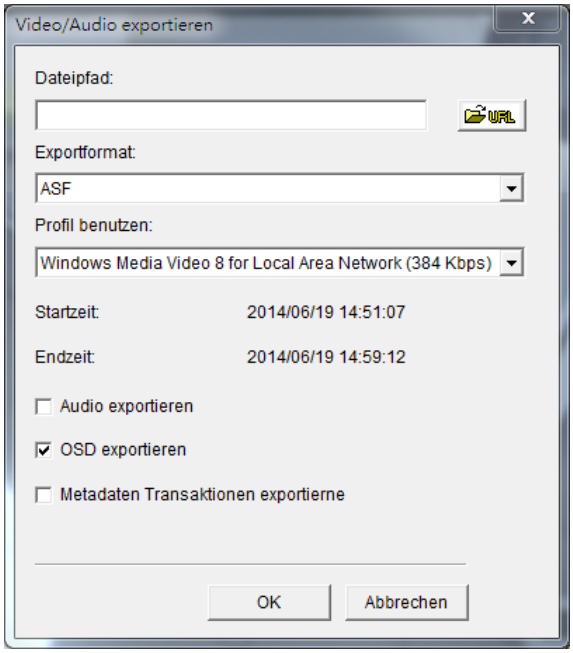
   - **Beenden**: Beenden Sie die Verbesserungsfunktion und schließen Sie das Verbesserungswerkzeug. (Das System kehrt automatisch auf die Standardeinstellungen zurück.)
   - **Voreinstellun**: Zurück zu den Standardeinstellungen, doch das Verbesserungswerkzeug arbeitet noch.
   - **OK**: Wenden Sie die Einstellungsmodifikationen an.

7.1.6 Speichern eines Videos

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
4. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.
5. Markieren Sie den Videoclip den Sie überprüfen möchten und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.
6. Wählen Sie die Kameraanzeige, die Sie als Videoclip speichern möchten.

7. Setzen Sie die Cue-In und Cue-Out-Punkte. Die Cue-In und Cue-Out-Zeit wird im Informationenfenster angezeigt.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Video speichern**.



9. Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die Datei speichern möchten.
10. Geben Sie den Dateinamen ein und klicken auf die Schaltfläche **Speichern**.
11. Wählen Sie das Exportformat.
12. Wählen Sie das Benutzerprofil.
13. Markieren Sie, um das Video mit Audio, OSD und POS-Transkation zu exportieren.
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

	Wir empfehlen, dass Sie in das .asf-Format exportieren, wenn Sie ein Video speichern. Bei dem Export in das .avi-Format erhöht sich die Bildwiederholrate bei der Wiedergabe im Video Player, was dazu führt, dass das Video schneller als normal abgespielt wird.

7.1.7 Ein Bild speichern

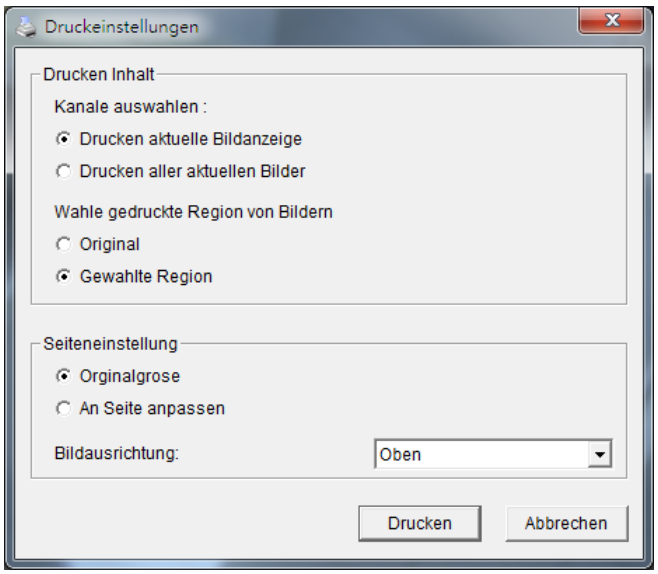
1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
4. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.
5. Markieren Sie den Videoclip den Sie überprüfen möchten und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.
6. Wählen Sie den Kanal und den exakten Frame der Videomomentaufnahme, den Sie speichern möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bild speichern**, wenn das Bild, das Sie speichern möchten, auf dem Bildschirm angezeigt wird.
8. Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die Datei speichern möchten.
9. Wählen Sie den Ordner und das von Ihnen bevorzugte Dateiformat (BMP oder JPEG).
10. Geben Sie einen Dateinamen ein.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Sie können Schritt 3 überspringen, indem Sie den Ordner als auch das Format, in dem Sie Bilder speichern möchten, voreinstellen.

7.1.8 Ein Bild drucken

Wählen Sie das aktuelle Bilder des Videos, das Sie auswählen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Wiedergabe**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
4. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.
5. Markieren Sie den Videoclip den Sie überprüfen möchten und klicken dann auf die Schaltfläche **OK**.
6. Wählen Sie die Kameraanzeige, aus der Sie Bilder drucken möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**, wenn das Bild das Sie drucken möchten, auf dem Bildschirm angezeigt wird.
8. Legen Sie die Druckeinstellungen fest.



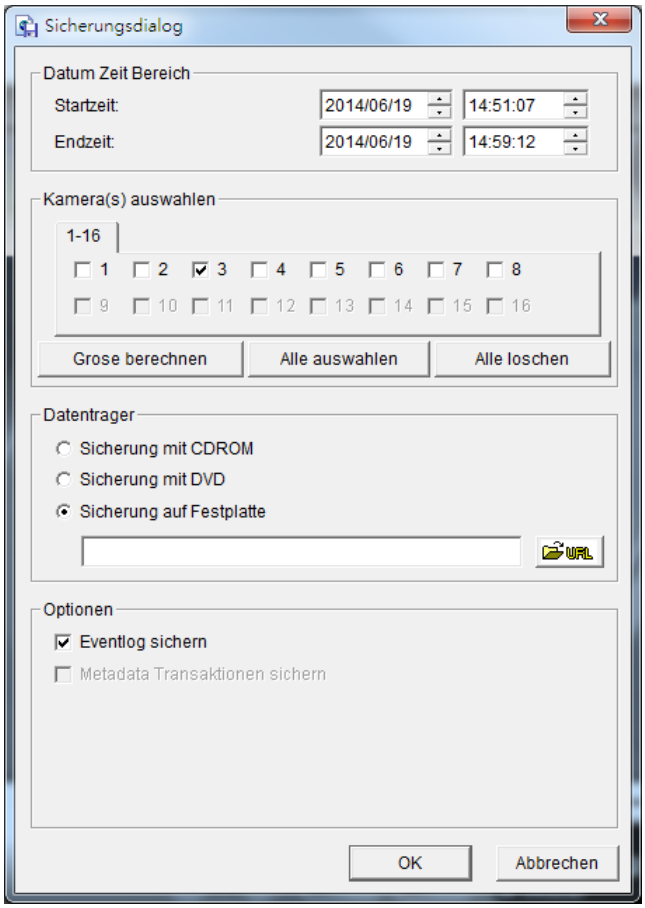
- **Drucken Inhalt**: Drucken Sie das Bild von dem aktuell angewählten Kanal oder allen Kanälen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- **Seiteneinstellung**
  - Orginalgröße: Markieren, um das Bild in Originalgröße auszudrucken.
  - Auf Seite anpassen: Markieren, um das Bild auf die Seite anzupassen.
  - Bildausrichtung: Oben, Mitte oder Unten

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.

7.1.9 Aufgezeichnete Videos sichern

Im Unterschied zu „Video speichern" wird die Sicherung-Funktion alle aufgezeichneten Videos sichern, die dem von Ihnen festgelegten Slot entsprechen, und nicht nur die Clips.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**, um die Daten auszuwählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.

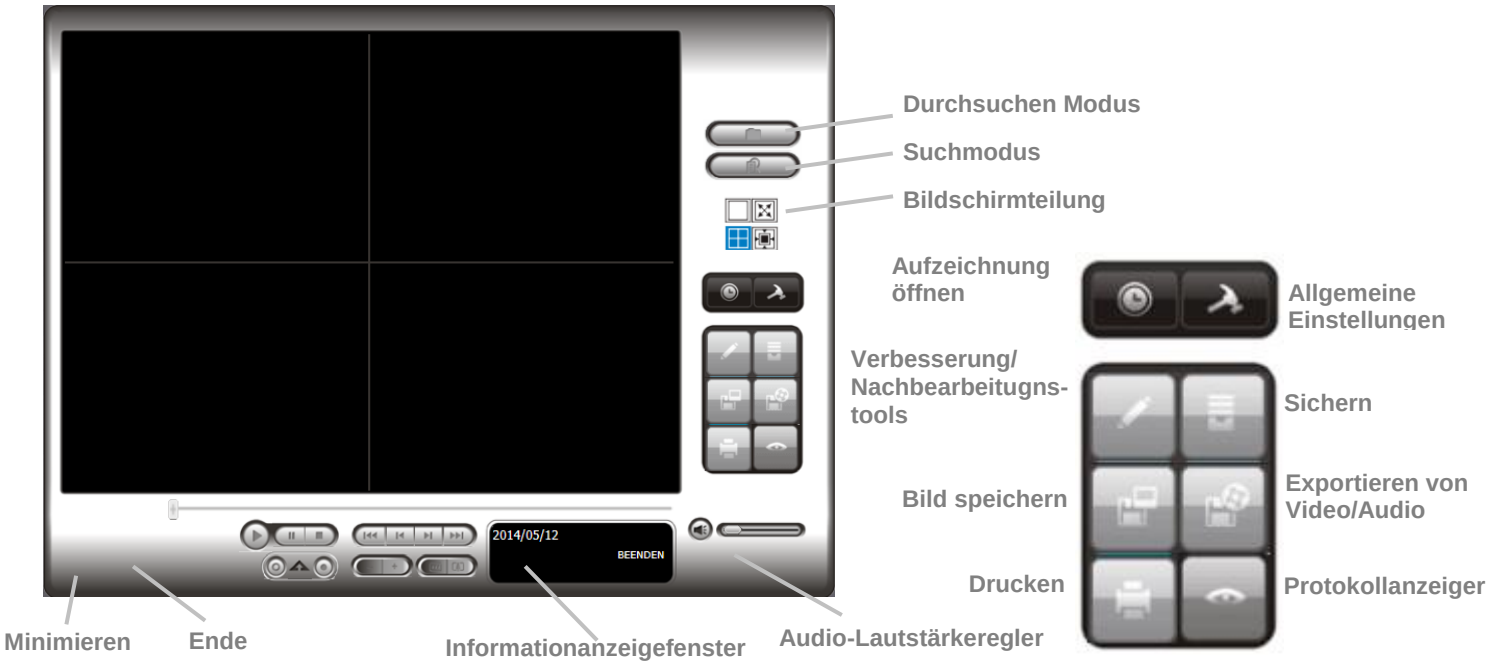


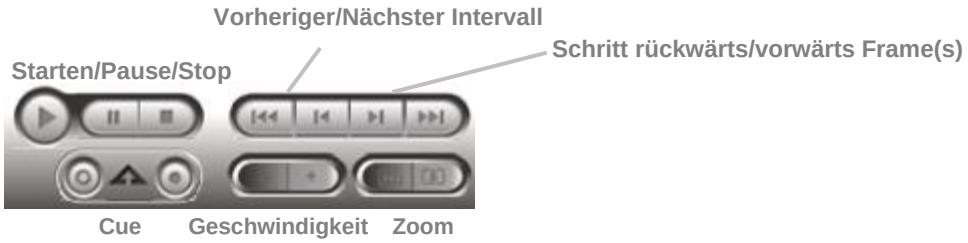
4. Setzen Sie die Start- und Endzeit, die Sie sichern möchten.
5. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie sichern möchten.
6. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Daten sichern wollen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
8. Das System wird automatisch mit dem Sicherungsvorgang beginnen.

7.2 Remote Wiedergabe Systemanwendung

7.2.1 Wiedergabe Systemanwendung Bedienfeld

Das Bedienfeld **Wiedergabe System** ähnelt dem Playback-Panel des Internet Explorer. Für weitere Details zu diesen Schaltflächen, siehe **Playback Bedienfeld**.

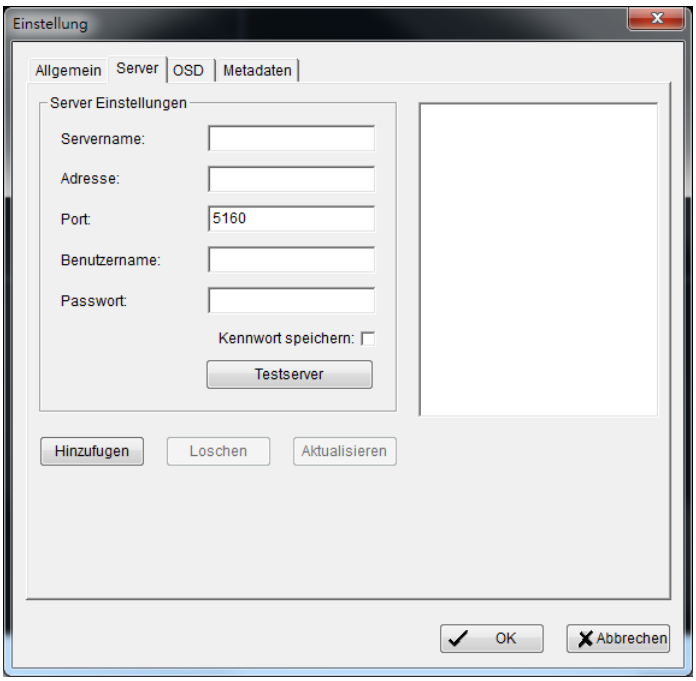




7.2.2 Einrichten der Geräteverbindungen

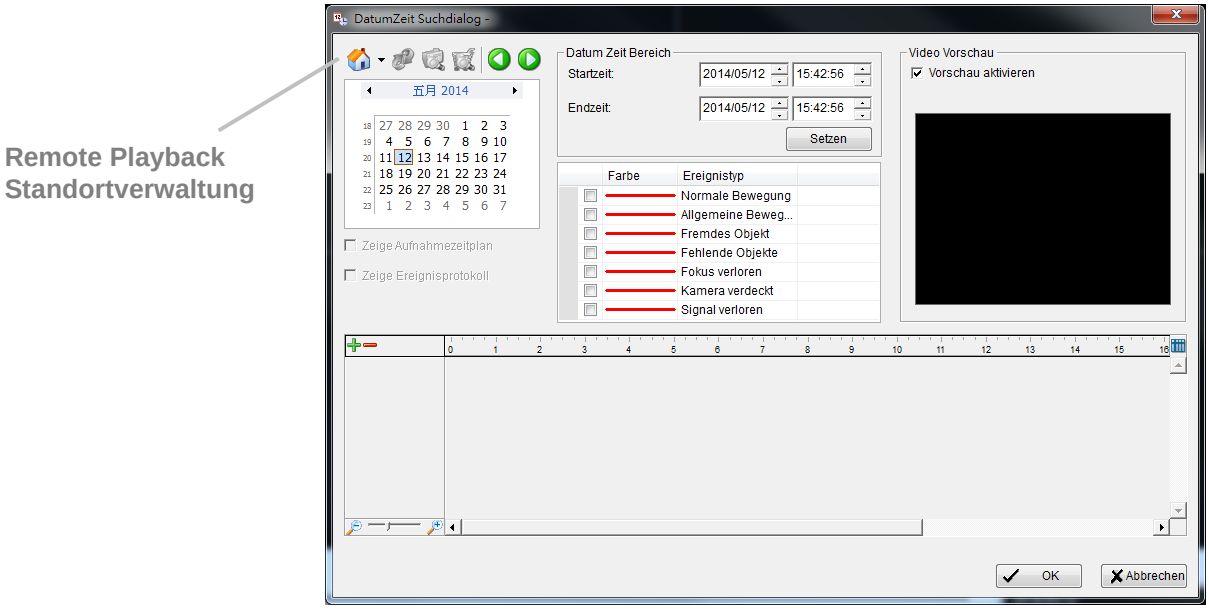
Bevor Sie die **Wiedergabe System** Anwendung verwenden, müssen Sie zuerst die Verbindung zum Gerät herstellen.

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Server**.



4. Geben Sie den Namen Ihres Geräts ein.
5. Geben Sie die IP-Adresse diese Geräts ein.
6. Modifizieren Sie den Port, falls notwendig.
7. Geben Sie den Benutzernamen ein.
8. Geben Sie das Kennwort ein.
9. Markieren Sie die Option **Kennwort speichern**.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testserver**, um die Verbindung zwischen der lokalen Anwendung und dem Remote-Gerät zu prüfen.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um dieses Gerät zu der Remote-Serverliste hinzuzufügen.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

7.2.3 Suchen des Aufgezeichneten Videos



1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Klicken Sie oben in dem Datum-Zeit-Panel auf das Symbol , um den Remote Playback Standortverwaltung-Dialog zu erhalten und wählen Sie dann den Server aus, auf den Sie zugreifen möchten.
4. Markieren Sie die Aufzeichnungen, die Sie in der Zeittafel anzeigen möchten.
5. Legen Sie den Datum Zeit Bereich fest.

Das Suchverfahren in der **Wiedergabe System** Anwendung ähnelt der des Internet Explorer. Für weitere Details über das Einstellungsverfahren, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.

7.2.4 Wiedergabe des Aufgezeichneten Videos

1. Achten Sie darauf, dass Sie zuerst den Aufzeichnungszeitplan/Reaktion eingerichtet haben.
2. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemeine Einstellungen** und die Registerkarte **Server**, um die Verbindungen zu Ihrem Gerät einzurichten. Für weitere Details, siehe **Einrichten der Geräteverbindung**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.

5. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten. Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
6. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
7. Wählen Sie Start- und Endpunkte in dem Datum Zeit Bereich aus und passen Sie das Zeitfenster an.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

7.2.5 Intelligente Suche

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
4. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
5. Wählen Sie die Kameraanzeige, in die Sie die intelligente Suche implementieren möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchmodus**, um die Werkzeugleiste der intelligenten Suche zu öffnen.
7. Legen Sie hier ungewöhnliche Ereignisse fest, um Anomalien zu entdecken, die während des Aufzeichnungszeitraums auftreten. Für weitere Details, siehe **Intelligente Suche**.
8. Die gesuchten Ereignisse werden aufgelistet. Klicken, um das Ereignis zu finden.

Es gibt 5 Arten von ungewöhnlichen Ereignissen: ***Normale Bewegung, Fremdes Objekt, Fehlende Objekte, Fokus verloren,*** und ***Kamera verdeckt.***

- **Normale Bewegung**: Entdecken aller Bewegungen in dem definierten Bereich.
- **Fremdes Objekt**: Alarmieren, wenn ein zusätzliches Objekt in dem definierten Bereich auf dem Bildschirm erscheint.
- **Fehlende Objekte**: Alarmieren, wenn das ausgewählte Objekt aus dem definierten Bereich auf dem Bildschirm gelöscht wird.
- **Fokus verloren**: Das System wird Sie informieren, wenn eine oder mehrere Kameras den Fokus verlieren.

- **Kamera verdeckt**: Alarmieren, wenn die Kamera blockiert ist.

Die intelligente Suche in der Anwendung **Wiedergabe System** ähnelt der des Internet Explorer.

7.2.6 Verbesserung aufgezeichneter Videos

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
4. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
5. Wählen Sie die Kameraanzeige, in die Sie die Videoverbesserung implementieren möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweiterungs**.
7. Markieren Sie die Allgemeinen Einstellungen.

   - **Aktiven Kanal übernehmen**: Die Einstellungen werden nur auf den ausgewählten Kanal angewendet.
   - **Alle Kanäle übernehmen**: Die Einstellungen werden auf die gegenwärtig auf dem Bildschirm angezeigten Kanäle angewendet.

8. Stellen Sie die Filtereinstellungen ein.

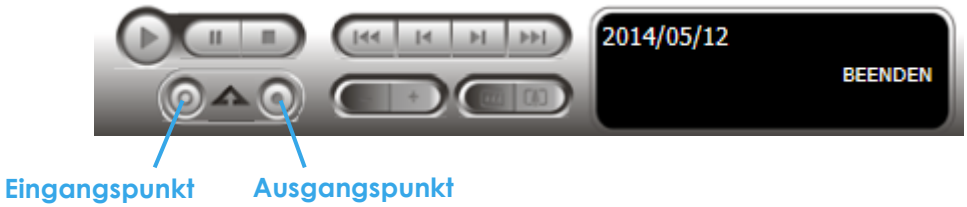
   - **Sichtweite**: Markieren Sie die Option und passen Sie den Gammawert des Bildes an, um das Bild zu verbessern und es deutlicher zu machen.
   - **Schärfe**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler nach rechts, um das Bild schärfer zu machen und nach links, um das Bild weicher zu machen.
   - **Helligkeit**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler, um das Bild heller zu machen.
   - **Kontrast**: Markieren Sie die Option, um die Funktion zu aktivieren. Bewegen Sie den Schieberegler nach rechts, um den Kontrast zu erhöhen.
   - **Grauskala**: Markieren Sie die Option, um die Aufzeichnung im Graustufen-Modus anzuzeigen, sodass das Bild in Schwarz-Weiß angezeigt wird.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

- **Beenden**: Beenden Sie die Verbesserungsfunktion und schließen Sie das Verbesserungswerkzeug. (Das System geht automatisch auf die Standardeinstellungen zurück.)
- **Voreinstellun**: Zurück zu den Standardeinstellungen, doch das Verbesserungswerkzeug arbeitet noch.
- **OK**: Wenden Sie die Einstellungsmodifikationen an.

7.2.7 Speichern eines Videos

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, von dem an Sie die Aufzeichnung suchen möchten. Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
4. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
5. Wählen Sie die Kameraanzeige, die Sie als Videoclip speichern möchten.
6. Setzen Sie die Cue-In und Cue-Out-Punkte. Die Cue-In und Cue-Out-Zeit wird im Informationenfenster angezeigt.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Video speichern**.
8. Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die Datei speichern möchten.
9. Geben Sie den Dateinamen ein und klicken auf die Schaltfläche **Speichern**.
10. Wählen Sie das Exportformat.
11. Wählen Sie das Benutzerprofil.
12. Markieren Sie die Option **Audio exportieren**.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

7.2.8 Ein Bild speichern

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, von dem an Sie die Aufzeichnung suchen möchten. Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
4. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
5. Wählen Sie die Kameraanzeige aus, aus der Sie Bilder speichern möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bild speichern**, wenn das Bild, das Sie speichern möchten, auf dem Bildschirm angezeigt wird.
7. Wählen Sie den Ordner, in dem Sie die Datei speichern möchten.
8. Wählen Sie das von Ihnen bevorzugte Dateiformat (BMP oder JPEG).
9. Geben Sie einen Dateinamen ein.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

	Sie können Schritt 7 überspringen, indem Sie einen Ordner als auch das Format, in dem Sie Bilder speichern möchten, voreinstellen.

7.2.9 Ein Bild drucken

Wählen Sie das aktuelle Bilder des Videos, das Sie auswählen.

1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
3. Das Aufzeichnungsanzeigefenster wird die Informationen der verfügbaren Videoclips anzeigen. Wählen Sie das Datum aus, für das Sie die Aufzeichnung suchen möchten.Für weitere Details, siehe **Suchen des Aufgezeichneten Videos**.
4. Markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie überprüfen möchten.
5. Wählen Sie den Kanal und den exakten Frame der Videomomentaufnahme, den Sie als Papierkopie ausdrucken möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**.
7. Legen Sie die Druckeinstellungen fest.

    - **Drucken Inhalt**: Drucken Sie das Bild von dem aktuell angewählten Kanal oder allen Kanälen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
    - **Seiteneinstellung**

- Originalgröße: Auswählen, um das Bild in Originalgröße auszudrucken.
- Auf Seite anpassen: Auswählen, um das Bild auf die Seite anzupassen.
- Bildausrichtung: Oben, Mitte oder Unten

7.2.10 Aufgezeichnete Videos sichern

Im Unterschied zu „Video speichern" wird die Sicherung-Funktion alle aufgezeichneten Videos sichern, die dem von Ihnen festgelegten Slot entsprechen, und nicht nur die Clips.

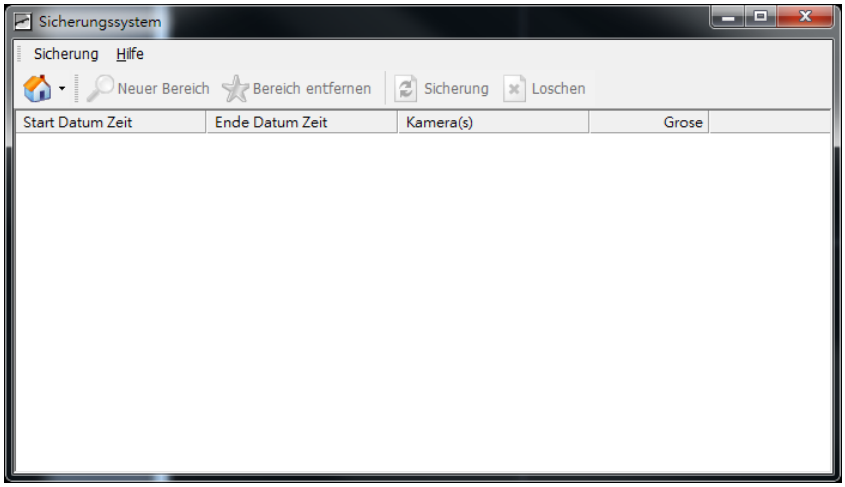
1. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
2. Klicken Sie die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**, um die Daten auszuwählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
4. Setzen Sie die Start- und Endzeit, die Sie sichern möchten.
5. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie sichern möchten.
6. Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Daten sichern wollen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.

8.Sicherung und Löschung von Aufzeichnungen

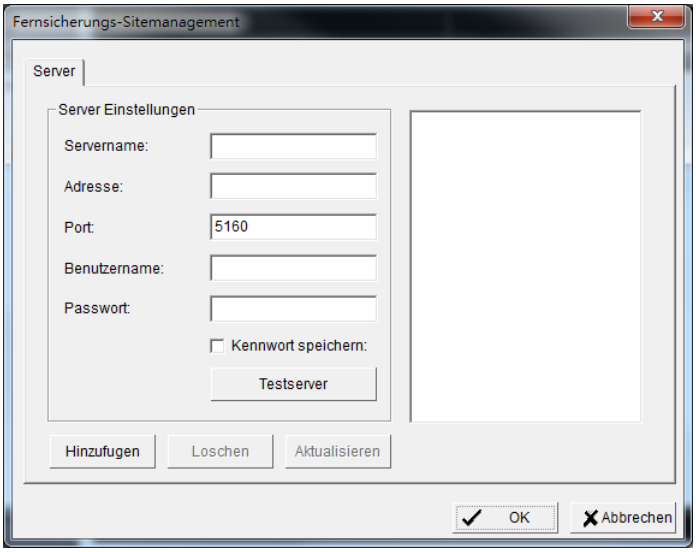
8.1 Die Sicherung-Systemanwendung

Zusätzlich zu den in den vorhergehenden Kapiteln erwähnten Möglichkeiten, können Sie die Anwendung zur Sicherung Ihrer Dateien verwenden.

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.

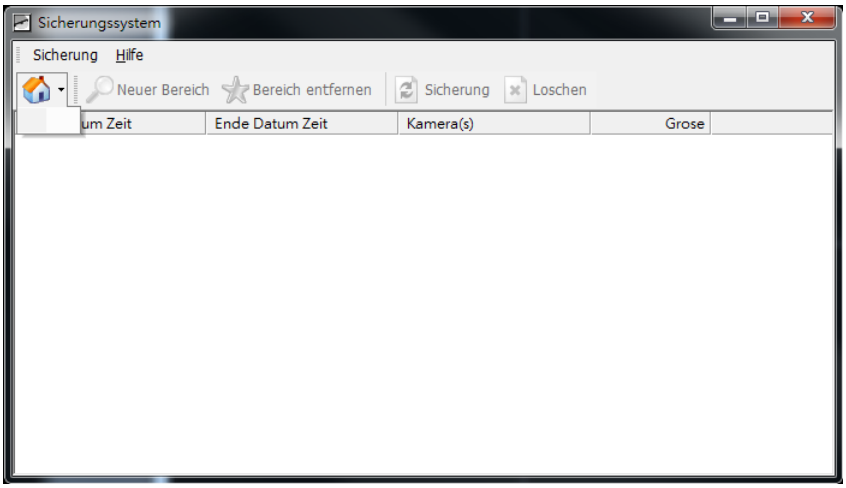


2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Remoteserver Standort** , um den Remoteserver einzurichten.

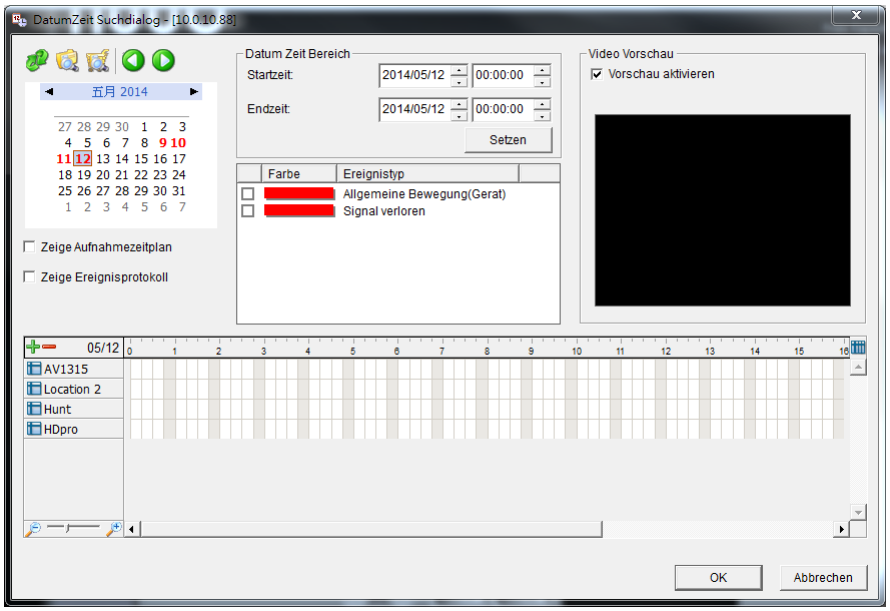


3. Geben Sie den Namen Ihres Geräts ein.
4. Geben Sie die IP-Adresse diese Geräts ein.

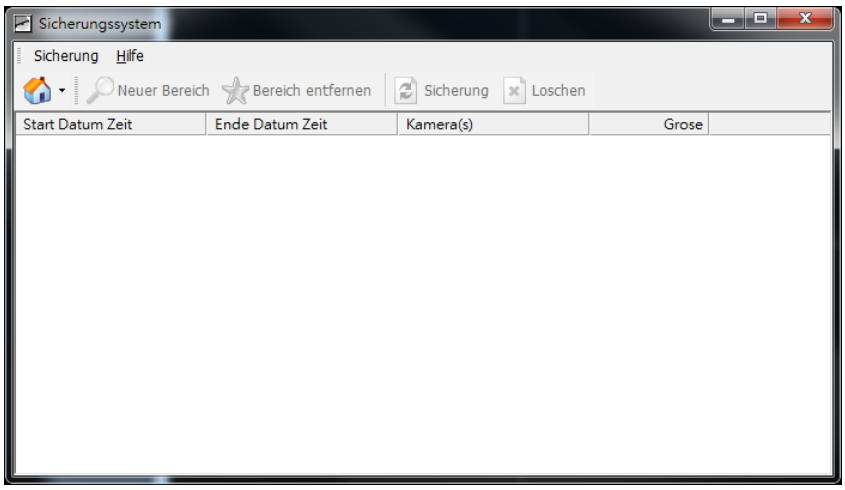
5. Modifizieren Sie den Port, falls notwendig.
6. Geben Sie den Benutzernamen ein.
7. Geben Sie das Kennwort ein.
8. Markieren Sie die Option **Kennwort speichern**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testserver**, um die Verbindung zwischen der lokalen Anwendung und dem Remote-Gerät zu prüfen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um dieses Gerät zu der Remote-Serverliste hinzuzufügen.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche ▼ neben der Schaltfläche **Remoteserver Standort** und wählen Sie einen der Server, die Sie hinzugefügt haben.



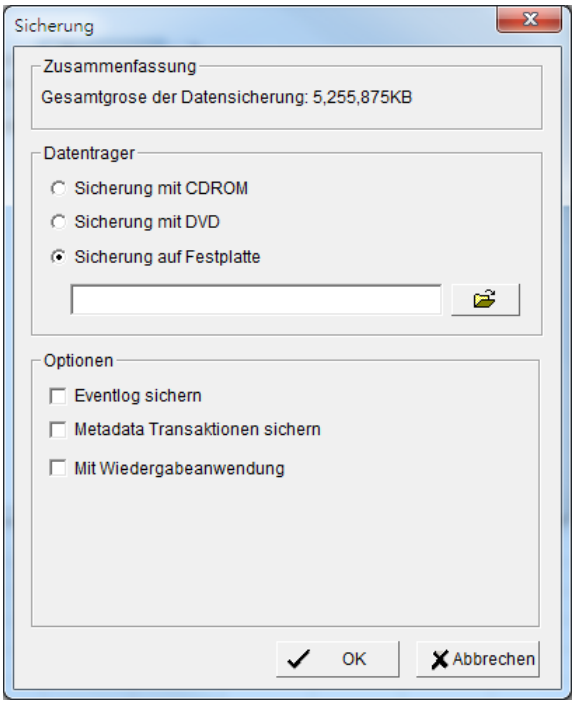
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Zeitraum**, um das Aufzeichnungsdatum auszuwählen.



14. Setzen Sie die Start- und Endzeit, die Sie sichern möchten. (oder markieren Sie die Videoaufzeichnungen, die Sie sichern möchten)
15. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie sichern möchten.
16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
17. Wählen Sie den Zeitbereich aus, den Sie sichern möchten.



18. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sichern**.
19. Wählen Sie den Pfad und das Verzeichnis, in dem Sie die Sicherungsdaten speichern möchten.
20. Markieren Sie die Option **Mit Wiedergabeanwendung**, was dem Sicherungsordner die **Playback** Anwendung hinzufügt.



21. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.

8.2 Sicherung des aufgezeichneten Video über Windows Explorer

1. Finden Sie Ihr Gerät über den Windows Explorer (fügen Sie „\\“ und die IP-Adresse Ihres Gerätes ein)
2. Öffnen Sie den Ordner „public“.
3. Geben Sie den Administratornamen und das -kennwort ein.
4. Wählen Sie das Volumen aus und öffnen Sie den Ordern „VIDEODATA“.
5. Kopieren Sie den Datumsordner, den Sie auf Ihrem PC/Laptop sichern wollen.

8.3 Sicherung des aufgezeichneten Videos über FTP

1. Finden Sie Ihr Gerät über den Windows Explorer (fügen Sie „ftp://“ und die IP-Adresse Ihres Gerätes ein)
2. Geben Sie den Administratornamen und das -kennwort ein.
3. Wählen Sie das Volumen aus und öffnen Sie den Ordern „VIDEODATA“.
4. Kopieren Sie den Datumsordner, den Sie auf Ihrem PC/Laptop sichern wollen.

8.4 Wiedergabe der gesicherten Aufzeichnungen

8.4.1 Mit der Playback Anwendung

1. Verwenden Sie die Backup Systemanwendung, um Ihre Aufzeichnungen zu sichern.
2. Markieren Sie die Option **Mit Wiedergabeanwendung**, was dem Sicherungsordner die **Wiedergabe** Anwendung hinzufügt.
3. Öffnen Sie diesen Ordner.
4. Doppelklicken Sie auf das Symbol für die Playback-Anwendung.
5. Wählen Sie die aufgezeichneten Daten, die Sie wiedergeben möchten.

8.4.2 Ohne die Playback-Anwendung

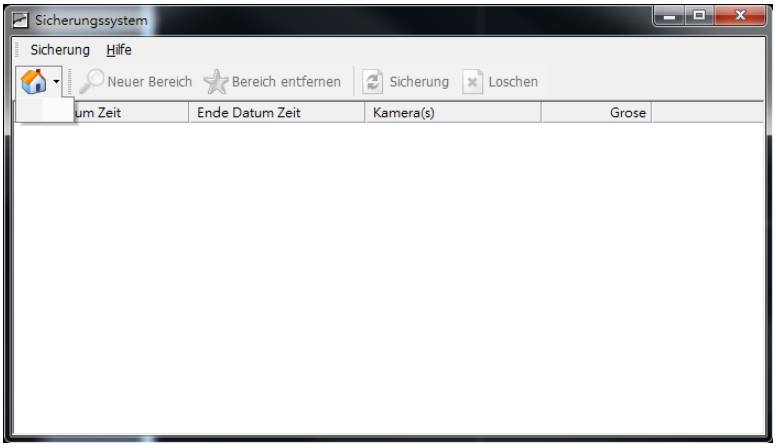
1. Verwenden Sie die Playback-Funktion zur Sicherung Ihrer Aufzeichnungen.

2. Platzieren Sie Ihren Sicherungsordner in dem Programmordner des NVRmini 2. (Das Standardverzeichnis ist „C:\Program Files\NUUO\NVRmini2".)
3. Startup > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aufzeichnung öffnen**.
5. Wählen Sie die aufgezeichneten Daten, die Sie wiedergeben möchten.

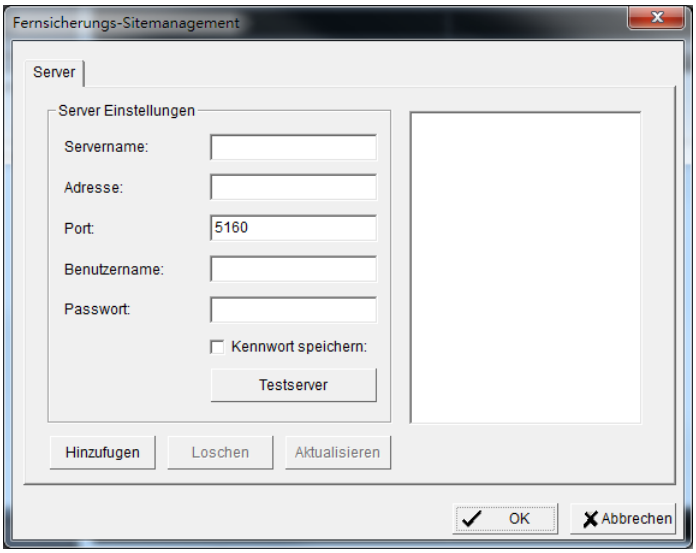
8.5 Löschen des Aufgezeichneten Videos

8.5.1 Mit der Sicherung-Anwendung

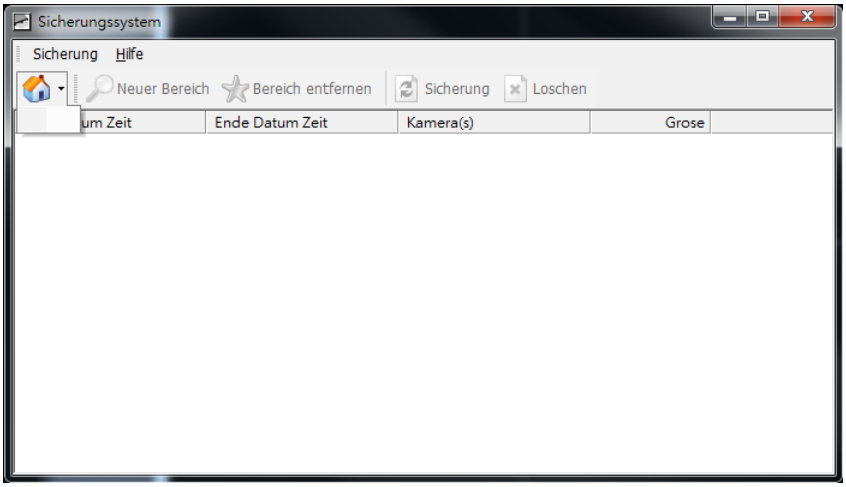
1. Start > NUUO NVRmini 2 > Wiedergabe System.



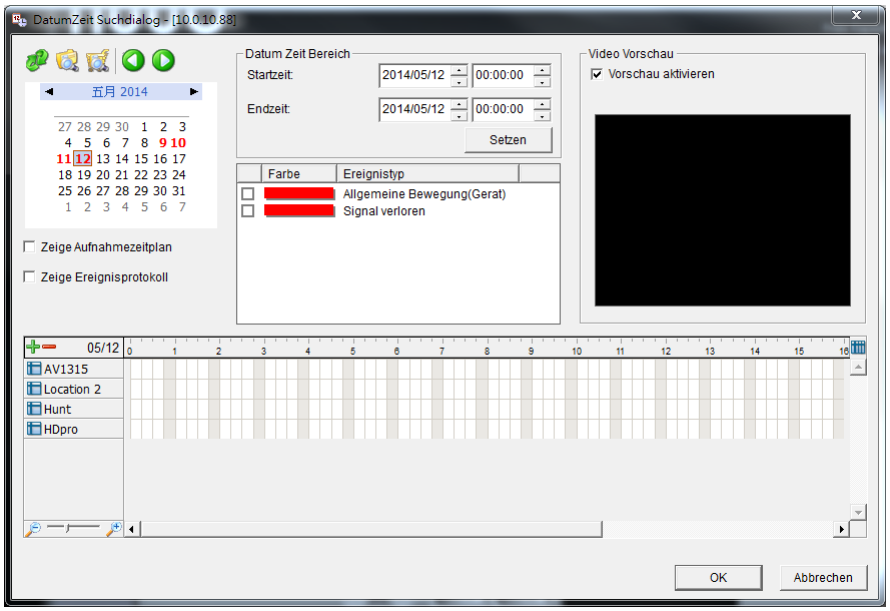
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Remoteserver Standort** , um den Remoteserver einzurichten.



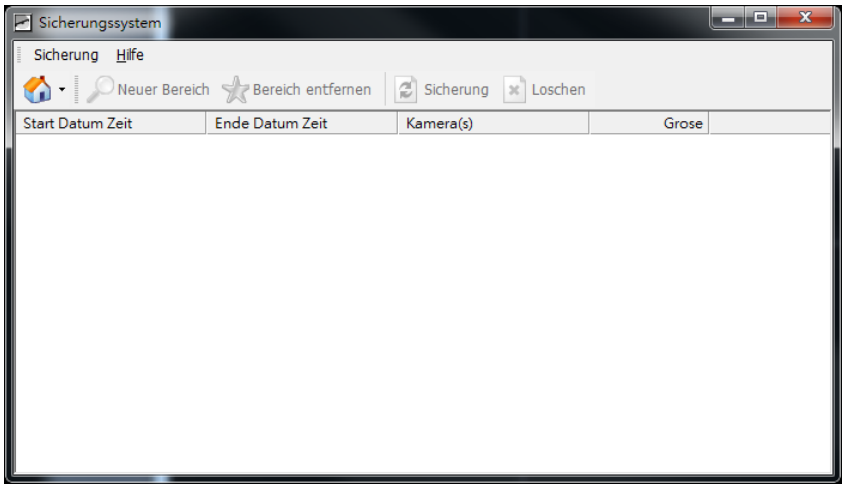
3. Geben Sie den Namen Ihres Geräts ein.
4. Geben Sie die IP-Adresse diese Geräts ein.
5. Modifizieren Sie den Port, falls notwendig.
6. Geben Sie den Benutzernamen ein.
7. Geben Sie das Kennwort ein.
8. Markieren Sie die Option **Kennwort speichern**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Testserver**, um die Verbindung zwischen der lokalen Anwendung und dem Remote-Gerät zu prüfen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um dieses Gerät zu der Remote-Serverliste hinzuzufügen.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche ▼ neben der Schaltfläche **Remoteserver Standort** und wählen Sie einen der Server, die Sie hinzugefügt haben.



13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Bereich**, um das Aufzeichnungsdatum auszuwählen.



14. Legen Sie die Start- und Endzeit fest. (oder markieren Sie die Videosaufzeichnungen, die Sie löschen möchten)
15. Wählen Sie die Kameras aus, deren Aufzeichnungen Sie löschen möchten.
16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
17. Wählen Sie den Zeitbereich aus, den Sie löschen möchten.



18. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
19. Bestätigen Sie den Kontrolldialog.

8.5.2 Ohne die Sicherung-Anwendung

1. Finden Sie Ihr Gerät über den Windows Explorer (fügen Sie „\\" und die IP-Adresse Ihres Gerätes ein).
2. Öffnen Sie den Ordner „public".
3. Geben Sie den Administratornamen und das -kennwort ein.

4. Wählen Sie das Volumen aus und öffnen Sie den Ordern „VIDEODATA“.
5. Wähen Sie den Datumsordner, den Sie löschen möchten.
6. Löschen Sie den Ordner.

	Um Ihr System stabil zu halten, löschen Sie keine aufgezeichneten Daten von dem Tag, an dem Sie den Löschvorgang ausführen.

9. Bestätigungswerkzeug

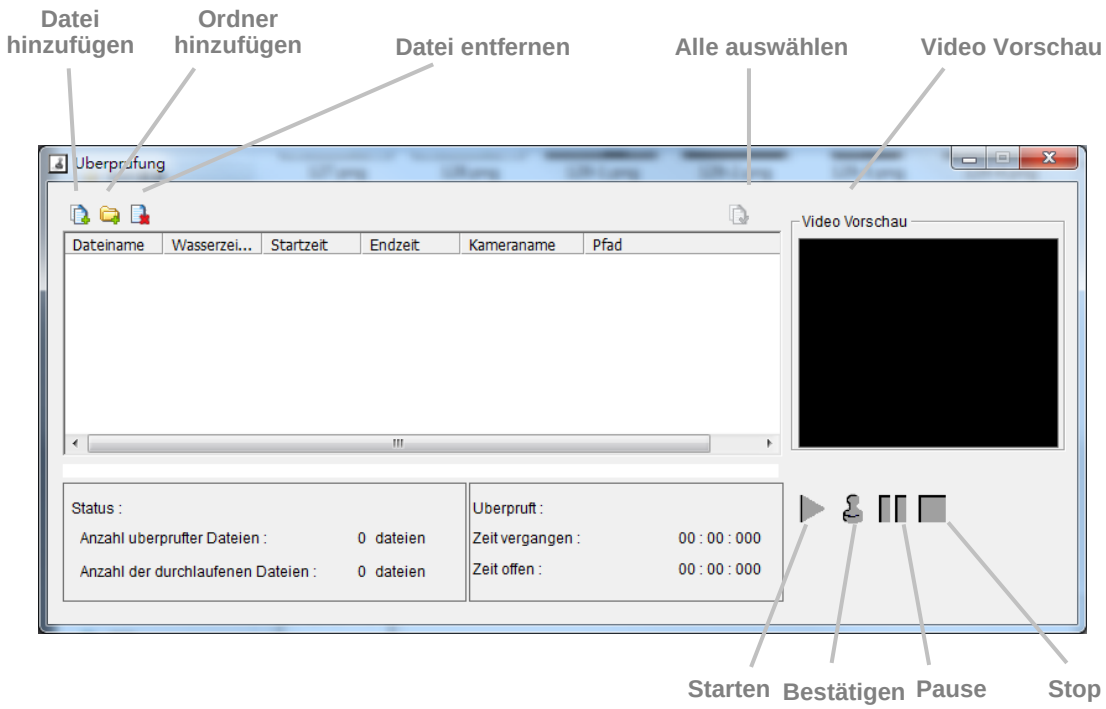
Das Bestätigungswerkzeug bestätigt, ob die von dem System gespeicherten Daten manipuliert wurden oder nicht. Dies ist das Verfahren, bei dem jedem aufgezeichneten Videoframe ein digitales Wasserzeichen (eine digitale Signatur) hinzugefügt wird, um dessen Authentizität zu garantieren.

Es gibt drei Arten von Daten, die über das Bestätigungswerkzeug bestätigt werden können:

1. Dateien im (.dat) (.264) Format werden als angezeigt.
2. Dateien im (.avi) (.asf) Format werden als angezeigt.
3. Dateien im (.bmp) (.jpg) Format werden als angezeigt.

9.1 Ausführen des Bestätigungswerkzeugs

1. Start > NUUO NVRmini 2 > Bestätigungswerkzeug.
2. Übersicht über das Bestätigungswerkzeug



- **Datei hinzufügen**: Fügen Sie für die Bestätigung eine einzelne Datei zu der Liste hinzu.
- **Ordner hinzufügen**: Fügen Sie für die Bestätigung den Ordner mit mehreren Dateien zu der Liste hinzu.
- **Datei entfernen**: Entfernen der angegebenen Datei(en) aus der Liste.

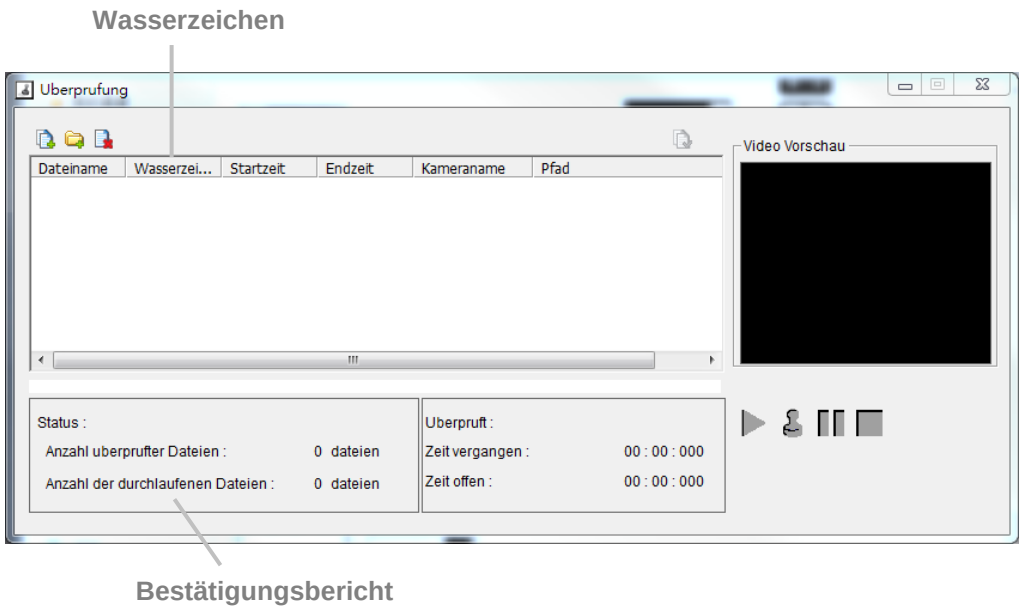
- **Alle auswählen**: Wählt alle Dateien aus der Liste für die Bestätigung aus.

	Wählen Sie zuerst den Dateityp aus, bevor Sie die Dateien auswählen. Nur (.dat) (.264) (.avi) (.asf) (.bmp) (.jpg) stehen für das Öffnen zur Verfügung.

- **Video Vorschau**: Vorschau der angegebenen Datei in der Bestätigungsliste. Wählen Sie eine der unten angezeigten Schaltflächen, um die Videodatei abzuspielen ▶, zu pausieren ⏸ und anzuhalten ■.

9.2 Bild/Video bestätigen

1. Wählen Sie eine oder mehrere Dateien für die Bestätigung aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bestätigen** , um mit der Bestätigung zu beginnen.
3. Das Bestätigungsergebnis wird in der Wasserzeichenspalte angezeigt. Wenn eine Datei manipuliert wurde, zeigt sie ✖, wenn eine Datei die Bestätigung bestanden hat, zeigt sie ✔.



4. Der Bestätigungsbericht zeigt die Informationen an, die sich auf die Bestätigung beziehen.

10. Externe Speicherung

Der Gesamtaufzeichnungsspeicherplatz eines Gerätes mit 4 Einschüben kann enorm erweitert werden, indem DAS über den eSATA-Anschluss verbunden wird. Folgen Sie den Anweisungen zur Erweiterung des Aufzeichnungsspeicherplatzes.

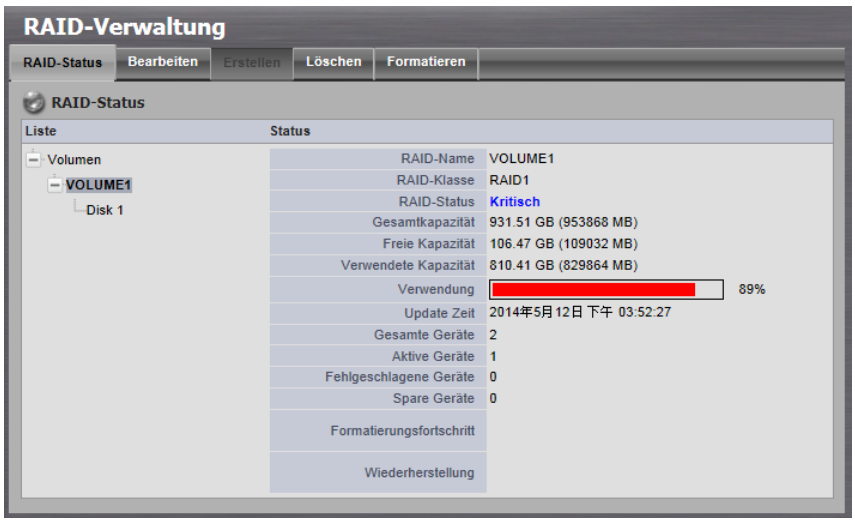
10.1 Ein Volumen ohne DAS erstellen

Das aktuell kompatible DAS ist die AXUS FiT Serie. Wir übernehmen keine Garantie für die Qualität andere DAS-Modelle. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung der AXUS FiT Serie zum Erstellen eines einzelnen Volumens auf DAS.

	Wir können über die NRV-Einstellungenseite kein Volumen auf einem externen Speicher erstellen, daher sollten Sie diesen Schritt NICHT überspringen, bevor Sie sich mit einem NRV-Gerät verbinden.

10.2 Einen externen Speicher erstellen

1. Melden Sie sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie auf **RAID und Dateisystem/RAID-Verwaltung**.
3. Sie werden eine externe SATA Festplatte in der Laufwerksliste finden.



4. Klicken Sie direkt auf die eSATA Festplatte, um die Laufwerkinformationen zu prüfen.

Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **Erstellen eines RAID-Volumens**, um ein Volumen dafür zu erstellen.

11. Abmelden

Klicken Sie oben auf der Seite auf die Schaltfläche **Abmelden**, um sich von dem System abzumelden. Wenn innerhalb von 10 Minuten keine Aktion ausgeführt wird, meldet sich das System automatisch ab, um einen unberechtigten Zugriff zu vermeiden.

12. Remote-PC-Systemanforderungen

Remote-PC-Mindestanforderungen	
Modell	2/4 Einschübe
Unterstützte Betriebssysteme	Windows XP 32 Bit, Windows 7 32/64 Bit, Windows 8 32/64 Bit
CPU	Intel Core 2 Duo, 2,6GHz
RAM	1GB
Benutzeroberfläche (User Interface)	1. HTTP Webbrowser - Internet Explorer 8, 9, 10 (32 Bit) 2. NUUO Client-Anwendungsprogramm

13. Fehlerbehebung

13.1 Ersetzen eines fehlerhaften Laufwerks

Wenn ein Laufwerk ausfällt, wird die LED orange. Wenn das Laufwerk zu einem RAID-Volumen gehört, geht das Volumen in den Zustand „Kritisch" oder „Offline", abhängig von dem RAID-Level. Siehe **Überprüfen des RAID-Volumenstatus** für weitere Details.

Ersetzen Sie das fehlerhafte Laufwerk mit einer neuen Festplatte mit der gleichen oder einer etwas größeren Kapazität. Sie müssen das Gerät nicht herunterfahren. Siehe **Modifizieren eines RAID-Volumens**, um eine fehlerhafte Festplatte zu entfernen und durch eine neue zu ersetzen.

13.2 Reaktion auf ein kritisches RAID-Volumen

Wie das Gerät auf ein kritisches RAID-Volumen reagiert hängt von dem RAID-Level Ihres Volumens ab:

- Für **RAID 1, 5 und 10** Volumen müssen Sie die fehlerhafte Festplatte durch eine neue ersetzen. Das RAID-Volumen wird sich selber wiederaufbauen, wenn Sie das neue Festplattenlaufwerk installieren. Für weitere Details, siehe **Ersetzen eines fehlerhaften Laufwerks**.
- **RAID 0** - Volumen gehen nach einem Festplattenausfall Offline. Ein **RAID 0** - Volumen kann nicht wiederhergestellt werden. Alle Daten des Volumens gehen verloren.

13.3 Reaktion auf ein RAID-Volumen mit Dateisystemfehler

Bei einem Dateisystemfehler können Sie Ihre Daten nicht mehr behalten. Es tritt wahrscheinlich auf Grund fehlerhafter Nutzung oder einer Beschädigung des Datenträgers auf. Wir empfehlen in diesem Fall, wenn Sie weiterhin aufzeichnen möchten, den Austausch mit neuen Festplatten oder Sie versuchen eine der folgenden Methoden.

1. Formatieren Sie dieses Volumen und überprüfen Sie. ob der Status sich auf ***funktional*** ändert. Wenn ja, können Sie mit der Aufzeichnung beginnen. Wenn nicht, versuchen Sie die zweite Methode.
2. Löschen Sie das Volumen und erstellen Sie das Volumen erneut, um zu sehen, ob der Status ***funktional*** ist.

13.4 Wiederherstellen des Standard-Administratorkennworts

Wenn Sie das Kennwort vergessen und das Administratorkennwort auf das Standardkennwort zurücksetzen möchten: **admin**, führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Stellen Sie sicher, dass das System vollständig hochgefahren ist.
2. Führen Sie Ihr Reset-Werkzeug in das Reset-Taste Loch auf der Rückseite des Gerätes.
3. Drücken und halten Sie die Reset-Taste für 8 Sekunden gedrückt, lassen Sie die Reset-Taste los, nachdem Sie den Summer einmal summen gehört haben und die Systemstatus-LED wird blau blinken.
4. Das System wird neu starten und das Administratorkennwort ist nun auf **admin** zurückgesetzt.

13.5 Wiederherstellen aller Standardkonfigurationen

Wenn Sie alle Konfigurationen auf die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Stellen Sie sicher, dass das System vollständig hochgefahren ist.
2. Führen Sie Ihr Reset-Werkzeug in das Reset-Taste Loch auf der Rückseite des Gerätes.
3. Drücken und halten Sie die Reset-Taste für 14 Sekunden gedrückt, lassen Sie die Reset-Taste los, nachdem Sie den Summer zweimal summen gehört haben und die Systemstatus-LED wird orange blinken.
4. System wird neu gestartet, und alle Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.

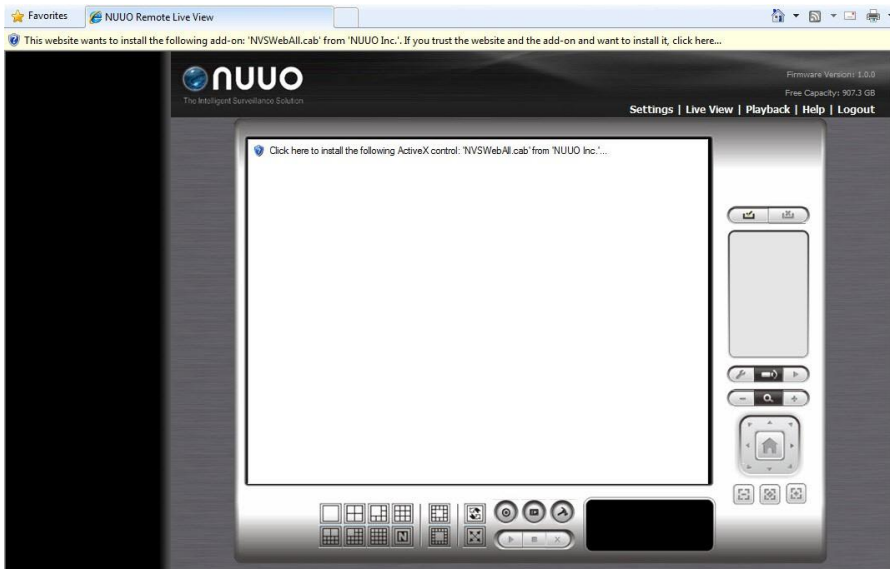
	RAID-Volume und Daten innerhalb des Volumens werden nicht auf den Standardwerte zurückgesetzt. Für weitere Details, siehe **Formatieren**.

13.6 Installation von ActiveX

Wenn Sie bei der Verwendung des Internet Explorer nicht die komplette Systemseite sehen können, kann es daran liegen, dass der Installationsvorgang von Active X nicht vollständig ist.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer und melden sich an dem Gerät an.
2. Klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche **Live Ansicht/Wiedergabe**.

3. Der Browser wird Sie fragen, ob Sie ActiveX installieren möchten.


Favorites
NUUO Remote Live View
This website wants to install the following add-on: 'NVSWebAll.cab' from 'NUUO Inc.'. If you trust the website and the add-on and want to install it, click here...
NUUO
The Intelligent Surveillance Solution
Firmware Version: 1.0.0
Free Capacity: 907.3 GB
Settings | Live View | Playback | Help | Logout
Click here to install the following ActiveX control: 'NVSWebAll.cab' from 'NUUO Inc.'...

4. Klicken Sie auf die obere Leiste, um die Installation zu beginnen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**, um den Vorgang zu beenden.

13.7 Anmeldung an dem Gerät über Internet Explorer nicht möglich

1. Überprüfen Sie die Einstellungen Ihrer Antivirensoftware.
2. Ändern Sie die entsprechenden Einstellungen oder deaktivieren Sie diese Antivirensoftware.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte NUUO wiki.
http://support.nuuo.com/mediawiki/index.php/Main_Page

Anhang – RAID System

Einführung in RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) erlaubt, mehrere Festplatten in einem RAID-Volumen zu kombinieren. Sie werden auf Ihrem Gerät ein RAID-Volumen erstellen, wenn Sie den Einrichtungsvorgang ausführen.

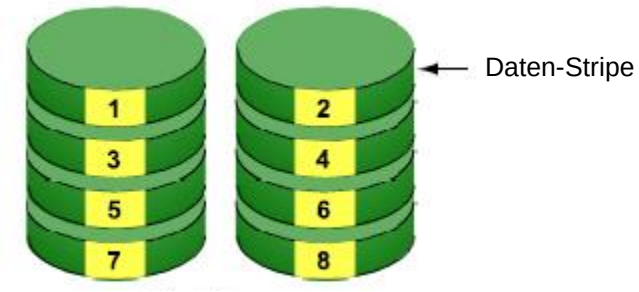
Die Vorteile eines RAID können Folgendes umfassen:

- Höhere Datentransferraten für gesteigerte Serverleistung
- Insgesamt erhöhte Speicherkapazität für ein einziges Volumen
- Datenredundanz/Fehlertoleranz zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Systembetriebs im Falle eines Festplattenausfalls

Unterschiedliche RAID-Level verwenden unterschiedliche organisatorische Modelle und haben unterschiedliche Vorteile. Die folgende Übersicht gliedert die Eigenschaften für jeden von diesem Gerät unterstützen RAID-Level:

RAID 0 – Stripe

Wenn ein RAID-Volumen verteilt (Striping) ist, werden die Lese- und Schreibblöcke der Daten auf den Sektoren mehrerer Festplattenlaufwerke verteilt. Die Leistung ist erhöht, da die Arbeitslast zwischen Laufwerken oder „Mitgliedern" des RAID-Volumens ausbalanciert ist. Für die Leistung und Effizienz der Datenspeicherung werden identische Festplatten empfohlen.



Festplattenlaufwerke

Die Datenkapazität des RAID-Volumens entspricht der Kapazität der kleinsten Festplatte multipliziert mit der Anzahl der Festplatten. So werden zum Beispiel eine 100 GB und drei 120 GB Festplatten ein 400 GB (4 x 100 GB) RAID-Volumen bilden, anstatt von 460 GB.

Wenn Festplatten mit unterschiedlichen Kapazitäten verwendet werden, verbleiben auf den größeren Festplatten ungenutzte Kapazitäten.

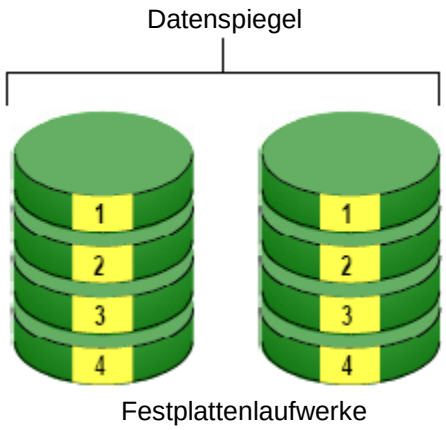
Da RAID 0 keine Fehlertoleranz bietet, was bedeutet, dass Sie Ihre Daten nach einem Festplattenausfall nicht wiederherstellen können, empfehlen wir Ihnen für Ihre Gerät kein RAID 0-Volumen.

RAID-0 Volumen auf diesem Gerät bestehen aus einer oder mehreren Festplatten.

RAID 1 – Spiegel

Wenn ein RAID-Volumen gespiegelt ist, werden identische Daten auf ein Paar von Festplatten geschrieben, während der Lesevorgang parallel ausgeführt wird. Der Lesevorgang wird ausgeführt durch Elevatorsuch- und Lastenverteilungstechniken, wobei die Arbeitslast auf effektivste Weise verteilt wird. Es wird zuerst auf das Laufwerk zugegriffen, das nicht beschäftigt ist und sich näher an den Daten befindet.

Wenn in einem RAID 1 eine Festplatte ausfällt oder Fehler hat, funktioniert die andere gespiegelte Festplatte weiterhin. Dies wird Fehlertoleranz genannt. Darüber hinaus kann ein Ersatzlaufwerk, wenn es vorhanden ist, als Ersatzlaufwerk verwendet werden und die Daten von der verbleibenden gesunden Festplatte werden auf das Ersatzlaufwerk gespiegelt.



Die Datenkapazität des RAID-Volumens entspricht der Kapazität der kleinsten Festplatte. Zum Beispiel haben eine 100 GB Festplatte und eine 120 GB Festplatte eine kombinierte Kapazität von 100 GB in einem gespiegelten RAID-Volumen.

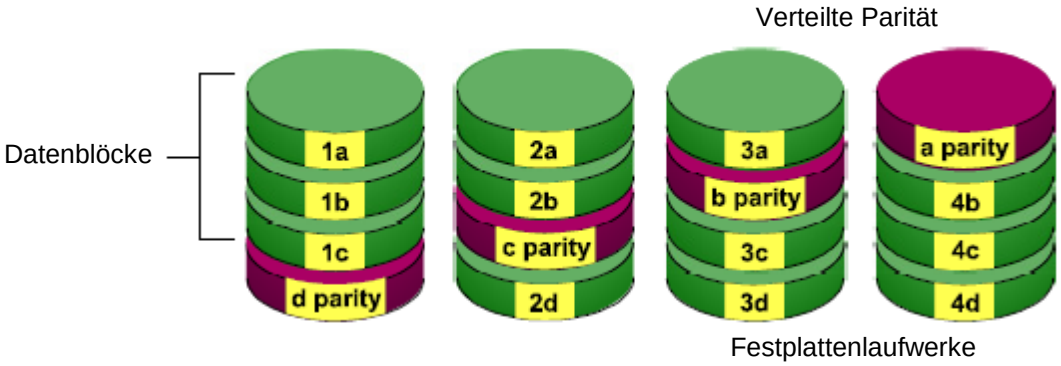
Wenn Festplatten mit verschiedenen Kapazitäten verwendet werden, verbleiben ungenutzte Kapazitäten auf der größeren Festplatte.

RAID 1 Volumen in diesem Gerät bestehen aus zwei Festplatten.

Wenn Sie ein gespiegeltes RAID-Volumen mit mehr als zwei Festplatten möchten, siehe **RAID 10 – Gespiegelt/Striping** für weitere Details.

RAID 5 – Block-Striping mit verteilter Parität

RAID 5 organisiert Blockdaten und Paritätsdaten über die Festplatten. Im Allgemeinen neigen RAID-Level 5 zu einer niedrigeren zufälligen Schreibleistung, aufgrund der schweren Arbeitsbelastung durch Paritätsneukalkulation für jede I/O. RAID 5 eignet sich gut für Datei-, Datenbank-, Anwendungs- und Webserver.



Die Kapazität eines RAID 5 Volumens entspricht der kleinsten Festplatte multipliziert mit der Anzahl der Festplatten minus einer. Daher wird ein RAID 5 Volumen mit vier 100 GB Festplatten eine Kapazität von 300 GB haben. Ein RAID-Volumen mit zwei 120 GB Festplatten und einer 100 GB Festplatte wird eine Kapazität von 200 GB haben.

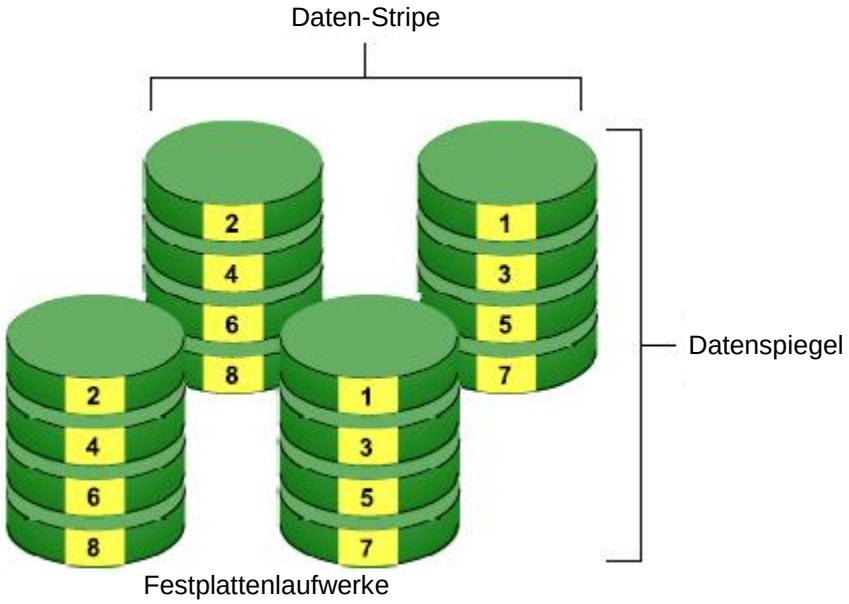
RAID 5 wird allgemein als das vielseitigste RAID-Leven angesehen.

RAID 5 benötigt mindestens drei Festplattenlaufwerke.

RAID 10 – Gespiegelt/Striping

Gespiegelt/Striping kombiniert die Arten RAID 0 und RAID 1. RAID 10 kann die Leistung durch paralleles Lesen und Schreiben der Daten erhöhen,

während es Daten durch Duplikation schützt. Für die Installation eines RAID 10 werden mindestens vier Festplatten benötigt. Mit einem aus vier Festplatten bestehenden RAID-System wird ein Plattenpaar zusammen gespiegelt und dann über ein zweites Plattenpaar verteilt.



Die Datenkapazität eines RAID 10 Volumen entspricht der Kapazität der kleinsten Festplatte multipliziert mit der Anzahl der Festplatten, geteilt durch zwei.

In einigen Fällen bietet RAID 10 eine doppelte Fehlertoleranz, abhängig davon, welche Festplatten ausfallen.

RAID 10 Volumen in diesem Gerät bestehen aus vier Festplatten.

Da alle verfügbaren Festplatten in diesem Gerät für das RAID-Volumen verwendet werden, können Sie mit RAID 10 keine Ersatzfestplatte einrichten.

Auswahl eines RAID-Level

Bei der Auswahl eines RAID-Level gibt es verschiedene Dinge zu beachten. Die folgende Übersicht zeigt einige Vor- und Nachteile und Anwendungen für jede Auswahl.

- **RAID 0**

Vorteil	Nachteil
• Implementiert ein striped RAID-Volumen, die Daten werden in Blöcke aufgeteilt und jeder Block wird auf eine separate Festplatte geschrieben • I/O-Leistung wird stark verbessert durch die Verteilung der I/O-Last über viele Kanäle und Laufwerke • Kein Paritätskalkulation-Overhead involviert	• Kein echtes RAID, das es keine Fehlertoleranz bietet • Der Ausfall nur eines Laufwerks führt dazu, dass alle Daten in einem RAID-Volumen verloren gehen • Sollte nicht in unternehmenskritischen Umgebungen eingesetzt werden

- **RAID 1**

Vorteil	Nachteil
• Einfachstes RAID-Speicher Untersystemdesign • Kann die Leseleistung steigern, indem Datenanforderungen parallel verarbeitet werden, da dieselben Daten sich auf zwei verschiedenen Laufwerken befinden	• Sehr hoher Platten-Overhead - verwendet nur 50% der Gesamtkapazität

- **RAID 5**

Vorteil	Nachteil
• Höchste Datenübertragungsrate bei Lesevorgängen • Mittlere Datenübertragungsrate bei Schreibvorgängen • Gute Gesamtübertragungsrate • Der vielseitigste RAID-Level	• Festplattenausfall hat eine mittlere Auswirkung auf den Durchsatz

- **RAID 10**

Vorteil	Nachteil
• Als gespiegeltes RAID implementiert • Volumen, dessen Segmente RAID 0 RAID-Volumen sind • Es werden hohe I/O-Raten erzielt dank der mehrfachen Stripe-Segmente	• Sehr hoher Platten-Overhead - verwendet nur 50% der Gesamtkapazität

Anhang – Kameraintegration

Liste der unterstützen Kameras

Für Informationen bezüglich der Kameraintegration, einschließlich Kameramodell und technische Daten, beziehen Sie sich bitte auf die NUUO-Internetseite:
http://www.nuuo.com/product.php?id=13

Adr.: C Block, 18 Sihyuan St. Jhongjheng District, Taiwan (ROC)

TEL: +886-2-2362-2260

http://www.nuuo.com/eHelpdesk.php